SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1895.

ZWEIHUNDERTUNDFÜNFUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1895.
VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 245. 1895. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber die Anwendung von Farbstoffen zur Erkennung und Unterscheidung verschiedener Eiweissarten**; von Dr. T. J. Bogomolow. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 34. 1894.)

Im Anschluss an die Arbeiten von Ehrlich, Alexander Schmidt, Posner, L. Lilienfeld untersuchte B. die Färbungen, welche Albumin, Globulin, Myosin, Oxyhämoglobin, Pepton, Nuclein, Acidalbumin und Alkalialbuminat durch eine Reihe von Farbstoffen erleiden. Die untersuchten Farbstoffe waren: Eosin, Methylviolett, Rubin, Floxin, Methylgrün, Malachitgrün, Corallin, Methylenblau, Congo, Saffranin.

Charakteristisch für Albumin ist die Färbung mit Corallin: blaurosa, für Myosin die Fähigkeit, den Dichroismus der in's Grüne spielenden Farben zu vernichten, dem Methylenblau und Gentianaviolett einen blauen Ton zu geben, das Methylgrün ausgesprochen dunkelgrün zu machen und dem Eosin und Floxin eine deutliche röthliche Himbeerfarbe zu geben.

Charakteristisch für Pepton ist orangerother Niederschlag mit Congo, Veränderung des Farbentones von Eosin, Methylgrün, Saffranin, Corallin (in Pulverform macht es Corallin orangegelb, in Lösung entfärbt es dasselbe), Bildung himbeerfarbener Flocken mit Floxin.

Charakteristisch für Nucleoalbumin: Orangefärbung mit Eosin, Grünfärbung mit Methylgrün, Blaufärbung mit Gentianaviolett.

Charakteristisch für Acidalbumin: Braunfärbung mit Congo, Gelbfärbung mit Saffranin, röthlich-gelbe Färbung mit Corallin, Grünfärbung mit Methylgrün; für Alkalialbuminat: Rosaviolett färbung mit Eosin, Kirschviolettfärbung mit Corallin.

Fibrin färbt sich mit allen Farben und nimmt am schlechtesten Säurefuchsin an.

V. Lehmann (Berlin).

2. **On the proteids, and on the heat-coagulation, of egg-white**; by R. T. Hewlett. (Journ. of Physiol. XVI. 5 and 6. p. 491. 1894.)

Das sogen. Globulin im Hühnereiweiss ist ein Nucleoalbumin. Ausserdem scheint das Eiereiweiss noch zwei Albumine zu enthalten. Saure Lösungen von Eiereiweiss bleiben aseptisch. Sie liefern nach 2—10 Tagen, einige Grade unter ihrer eigentlichen Coagulationstemperatur gehalten, ein Coagulum. Eiereiweiss coagulirt unter Einwirkung von Thymol oder Kampher bei 37° C. in einigen Stunden, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur in einigen Tagen. V. Lehmann (Berlin).

3. **The proteids of the thyroid and the spleen**; by Frederick Gourlay. (Journ. of Physiol. XVI. 1 and 2. p. 23. 1894.)

Die Thyreoidea enthält kein Mucin, kein Pepton, keine Albumose und von Proteiden überhaupt in bedeutenderer Menge nur ein Nucleoalbumin, das hauptsächlich in der Colloidsubstanz vorkommt und, in die Blutbahn eingeführt, Gerinnung bewirkt. Vielleicht ist dies Nucleoalbumin das wirksame Mittel bei der Behandlung des Myxödems mit Schilddrüsenextrakten.

Auch die frische Milz enthält weder Peptone noch Albumosen. Sie enthält ein Nucleoalbumin und ein Globulin. V. Lehmann (Berlin).

4. **The reactions of nucleo-albumin (erroneously styled mucin) with the commonly employed urinary albumin-tests**; by D. D. Stewart. (Med. News July 14. 1894. p. 29.)

Das sogen. Mucin des Harns, welches in Wahrheit Nucleoalbumin ist, kann sehr leicht zu Ver-

wechselungen mit Eiweiss Anlass geben und hat dies letztere jedenfalls schon sehr oft vorgetäuscht. Denn, wie St. zeigt, giebt dies Nucleoalbumin im Harne mit allen gebräuchlichen Eiweissreagentien Eiweissreaktion. Nur durch Hitze erfolgt keine Trübung. Aber auch hier ist ein Irrthum möglich. Befinden sich nämlich in dem Nucleoalbumin enthaltenden Harne viele Phosphate, so entsteht natürlich Trübung beim Erhitzen. Diese verschwindet aber dann nicht durch Essigsäurezusatz, so dass wieder die Anwesenheit von Eiweiss vorgespiegelt wird. V. Lehmann (Berlin).

5. **Sur la caséine, le phosphore organique de la caséine et l'état des phosphates insolubles dans le lait de vache**; par A. Béchamp. (Bull. de l'Acad. 3. S. XXXI. 5. p. 109. Janv. 30. 1894.)

Das Vorkommen von Schwefel und Phosphor im Molekül der Eiweisssubstanzen ist bisher ein Gegenstand des Streites gewesen. Man hatte bisher keine Eiweisskörper isolirt, welche beim Verbrennen keinen Rückstand gaben. Man hat daher auch nie reines Casein analysirt. Casein ist nicht, wie man glaubte, in der Frauenmilch und der Eselsmilch enthalten.

B. hat, ausser anderen Eiweisskörpern, auch Casein zum ersten Male ganz rein erhalten. Es findet sich in der Kuhmilch nicht frei, sondern als Caseinat vor. Das Casein besitzt nämlich die Natur einer Säure, stärker als Kohlensäure, und bildet daher mit Kali, Natron, Ammoniak, Kalk Caseinate und Bicaseinate. Durch Zusatz von Essigsäure zur Milch wird das Casein frei und fällt aus.

Das Casein ist sehr wenig in Wasser löslich. Wird es mit Wasser bis 100° erhitzt, so wird es weich, fast flüssig; bei Abkühlung kehrt es wieder in seinen früheren Zustand zurück. Es enthält Phosphor und Schwefel.

Bei Erhitzung auf 150—155° spaltet es einen Körper ab, der ebenfalls Phosphor enthält, aber weniger als das Casein.

Der Phosphor der Milch ist aber nicht nur im Casein enthalten, sondern man kann aus der Milch noch eine organische Substanz darstellen, welche phosphorsauren Kalk enthält. Die grösste Menge der Milchphosphate findet sich in dieser Form vor. V. Lehmann (Berlin).

6. **Ueber proteinähnliche Substanzen**; von Leon Lilienfeld. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 383. 1894.)

Ausgehend von der Entdeckung von Curtius und Goebel, dass aus Glykokolläthylester eine feste Base entsteht, welche Biuretreaktion giebt, hat L. diese Base zunächst näher studirt. Er giebt eine Constitutionsformel für sie an, wonach sie Biuretdimethylen wäre. Wird das Carbonat dieser Base mit Wasser erhitzt, so scheidet sich ein Körper aus, der physikalisch sehr an Leim erinnert und der auch bei der Elementaranalyse ziemlich mit Leim übereinstimmt.

L. hat dann die Aethylester des Leucin, des Tyrosin und der Asparaginsäure dargestellt und diese mit der erwähnten Base condensirt. Man erhält so Substanzen, welche in ihrem Verhalten den Proteinkörpern sehr ähnlich sind, speciell an Peptone erinnern. V. Lehmann (Berlin).

7. **Ueber den Calciumgehalt der Leberzellen des Rindes in seinen verschiedenen Entwickelungsstufen.** Nach Versuchen des Herrn W. Lenz; von Dr. Friedrich Krüger. (Zeitschrift f. Biol. XXXI. N. F. XIII. 3. p. 392. 1894.)

Der Calciumgehalt der Leberzellen erscheint bei Kälbern am höchsten, ca. 70% höher als bei ausgewachsenen Rindern. Die Fötalperiode zeigt in Betreff des Kalkgehaltes zwei Maxima, in denen die Leberzellen ca. 45% Calcium mehr enthalten als bei ausgewachsenen Rindern: im 5. und im 10. Schwangerschaftsmonat.

In der Fötalzeit treffen die Maximalgehalte an Calcium ziemlich genau mit den Minimalgehalten an Eisen zusammen und umgekehrt.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Ueber den Schwefel- und Phosphorgehalt der Leber- und Milzzellen in verschiedenen Lebensaltern.** Nach Versuchen der Herren F. Szymkiewicz und H. Walter; von Dr. Friedrich Krüger. (Ztschr. f. Biol. XXX. N. F. XIII. 3. p. 400. 1894.)

Es wurden die Leberzellen theils von Rindern, theils von Menschen auf Schwefel- und Phosphorgehalt untersucht, die Milzzellen nur von Rindern. Die Resultate, die sich für die verschiedenen Lebensalter ergaben, sind etwa folgende.

Der Schwefelgehalt der Leberzellen ist für Rinder in den verschiedenen Lebenszeiten im Mittel nahezu derselbe. Beim Menschen enthalten die fötalen Leberzellen mehr als diejenigen Erwachsener. Bei Rindern wie bei Menschen sind die Leberzellen der Föten phosphorreicher als im späteren Leben.

Der Schwefelgehalt der Milzzellen (bei Rindern) ist bei den Kälbern etwas niedriger als bei Föten und bei ausgewachsenen Thieren.

Der Phosphorgehalt der Milzzellen ist am höchsten bei Föten zwischen 30 und 60 cm Länge, nimmt darauf bis zum Eintritt der Geburt allmählich ab, steigt nach der Geburt plötzlich wieder an und erscheint am niedrigsten beim erwachsenen Rinde.

Weder bei der Leber, noch bei der Milz zeigt sich in Bezug auf Schwefel- und Phosphorgehalt ein Einfluss des Geschlechtes.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

9. **Volummessungen des menschlichen Körpers und seiner einzelnen Theile in den verschiedenen Altersstufen**; von Dr. Carl Meeh. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 2. p. 125. 1894.)

Mittheilung der Ergebnisse umfangreicher Volummessungen der Körpertheile an 4 Leichen und 10 lebenden Individuen, die den Zweck hatten, das Verhältniss der Wachsthumgrösse der einzelnen Körpertheile in den verschiedenen Altersstufen festzustellen. Abgesehen von unregelmässigen Schwankungen bleibt sich das Verhältniss der Brust und der Arme zum Gesammtvolumen gleich. Das Wachsthum von Brust und Armen geht also parallel mit dem Wachsthum des Gesammtvolumen, nur mit der kleinen Besonderheit, dass Brust und Oberarm im Wachsthume den Unterarm und die Hand wenig übertreffen. Weit langsamer als das Gesammtvolumen wachsen jedoch Hals und Kopf und ausserdem Bauch. Am meisten wächst die unterhalb des Bauches befindliche Körperabtheilung des Beckens und der Beine. Dabei übertrifft das Becken und der Oberschenkel im Wachsthume den Unterschenkel, dieser den Fuss. Die Ursachen für diese Wachstbumverschiedenheiten der einzelnen Körpertheile anzugeben, ist bis jetzt kaum möglich. M. beschränkt sich darauf, die Thatsachen festgestellt zu haben. Die Ergebnisse sind in Tabellen übersichtlich zusammengestellt und durch Curven anschaulich gemacht.

Weintraud (Berlin).

10. **Ueber den spinalen Ursprung des Halssympathicus**; von A. Steil. *Zusatz zu dieser Arbeit;* von O. Langendorff. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 155. 1894.)

Vff. glauben, durch die der Steil'schen Arbeit zu Grunde liegenden Versuche, welche in doppelseitiger oder halbseitiger Halsmarkdurchschneidung mit oder ohne nachfolgende Durchschneidung des Halssympathicus bestanden, den sicheren Nachweis eines spinalen Centrum für die pupillenerweiternden Fasern geliefert zu haben.

Teichmann (Berlin).

11. **Studies in the histology of the liver**; by Henry J. Berkley. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4—5. 1894.)

Unter Anwendung einer modificirten Golgi'schen Schnellimprägnation mit Vorbehandlung der Gewebestücke mit Pikrinsäure gelang B. die Darstellung der Lebernerven in grosser Deutlichkeit und Ausdehnung. Wesentlich nun an den Befunden ist die Entdeckung, dass die Gefässe des Pfortaderkreislaufes reichlich mit Nervenfasern ausgestattet sind. Ferner zeigte sich, dass Nervenfasern die glatte Muskulatur der Gallengänge versorgen und wahrscheinlich auch in die Kittsubstanz zwischen den Gallengangsepithelien eindringen. Andere von der Gefässwandung ausgehende Fasern, die zwischen den Leberzellen verlaufen, sind nicht wahre Nervenfasern, sondern gehören einem System retikulirten Gewebes an. Markhaltige Fasern kommen nicht vor. Endlich beschreibt B. Zellen in der Umgebung der Gefässe, welche durch ihre Granulirung und ihr besonderes Verhalten zu der Imprägnation auffallen, und die er für Bindegewebezellen hält, welche ihren granulirten Inhalt aus dem Blutgefässinhalt aufnehmen und vielleicht in veränderter Form an die höher organisirten Zellen wieder abgeben.

Teichmann (Berlin).

12. **The intrinsic pulmonary nerves in mammalia**; by Henry J. Berkley. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4—5. 1894.)

Die Nerven des Lungengewebes kommen hauptsächlich von dem die Bronchialarterien begleitenden Nervenplexus her. Die Fasern finden sich, bald einzeln, bald in Bündeln in den Alveolarseptis, interalveoläre Endigungen wurden nur selten beobachtet. An den glatten Bronchialmuskeln enden die Nerven in Form runder Anschwellungen, interepitheliale Endigungen im Bronchialepithel liessen sich nicht nachweisen; nur an den feinsten Bronchen, welche keine Muskulatur mehr haben, fanden sich Nervenfasern noch in der Basalschicht der Intercellularsubstanz, so dass B. glaubt, dass das Fehlen interepithelialer Endigungen nur auf der mangelhaften Färbung beruhe.

Teichmann (Berlin).

13. **Die Nervenendigungen im Lidrande und der Conjunctiva palpebrarum des Menschen**; von Prof. A. S. Dogiel in Tomsk. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsgesch. XLIV. 1. p. 15. 1894.)

Ganz frische Stückchen des Lides wurden mit $^1/_{16}$proc. Methylenblau gefärbt, dann in eine wässerige Lösung von pikrinsaurem Ammoniak und später in eine gleiche Menge von Glycerin und pikrinsaurem Ammoniak gelegt. Durch diese Färbemethode kann man leicht erkennen, dass im Lidrande, von der Stelle an, wo die Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen sich öffnen, und in der ganzen Lidbindehaut eine bedeutende Menge von Nervenend-Apparaten sich findet. Sie bilden 0.02 bis 0.04 mm lange und 0.01—0.02 mm breite, aber auch selbst 3mal so grosse Körperchen. Jedes Körperchen besteht aus einer Hülle von mehreren Bindegewebehäuten, deren innerste mit platten Zellen eingekleidet ist, und der in dasselbe eindringenden, dann vielfach sich windenden markhaltigen Nervenfaser. Ausserdem befindet sich im Inneren der Körperchen noch eine geringe Menge besonders feinkörniger Substanz, wahrscheinlich geronnene Lymphe. Viele markhaltige Fasern der oberflächlichen Bindehautschicht endigen nicht in

diesen Körperchen, sondern im Epithel. In den Meibom'schen Drüsen umgeben marklose mit wenigen markhaltigen Fasern die Drüsen-Acini mit einem feinen Geflecht; dasselbe gilt auch für die kleinsten Arterien und Venen. Lamhofer (Leipzig).

14. **Terminaisons nerveuses dans divers épithéliums;** par le Prof. Romeo Fusari. (Arch. ital. de Biol. XX. 2 et 3. p. 279. 1894.)

F. wendete die Golgi'sche Methode an, um die Endigung der peripherischen Nerven in Epidermis, Nasenschleimhaut, Kehlkopfschleimhaut und Ohr zu studiren. In der Epidermis fand er, dass die Nervenbündel erst einen Plexus bilden, in der Tiefe des Corium, dass sie dann marklos werden und einzelne Fäden nach oben senden, die sich im Rete Malpighi dichotomisch theilen und häufig bis in die Epidermis vordringen. Specifische Sinneszellen wurden nicht gefunden. In der Haut der Naseneingänge finden sich Nervenbündel, die in der Submucosa aufsteigen und in ihrer oberflächlichsten Schicht ein reiches Netz bilden, von dem aus einzelne Fasern frei enden, andere nagelkopfförmig, andere wieder in Nervenzellen, von denen aus wieder 2—4 dicke Fortsätze nach dem Epithel gehen, wo sie sich dichotomisch sehr fein verästeln, jede Faser direkt unter dem Epithel in 8—10 Fibrillen.

In der Pars respiratoria gehen auch aus dem submukösen Plexus viele feine, meist variköse Fasern zunächst an die Membrana propria der Drüsen, ohne jedoch mit ihren Zellen in Verbindung zu treten; andere Fasern treten direkt durch die Basalmembran des Cylinderepithels; in den unteren Schichten verzweigen sie sich sehr reich, immer dichotomisch. Einige von ihnen enden frei am Rande des Epithels, andere laufen vorher erst horizontal und treten vielleicht mit Nachbarfasern in Verbindung. Ausserdem zeigen die intraepithelialen Plexus zum Theil sehr beträchtliche Anschwellungen, vielleicht zelliger Art. Die Riechzellen der Regio olfactoria entsenden einen langen, varikösen Fortsatz, der ungetheilt zum Bulbus zieht. Aus dem subepithelialen Plexus der Larynxschleimhaut, der sehr reich ist und in Verbindung mit zahlreichen Nervenzellen steht, treten Fasern zwischen das Epithel, die sich pinselförmig theilen und intraepithelial enden. Von den Fasern der Hörnerven endigen manche direkt in einer Epithelzelle der Crista acustica. Der N. cochlearis bildet erst ein Ganglion, mit dessen Zellen die einzelnen Fasern in Verbindung treten; nach der Peripherie gehen dann 1 oder 2 Fortsätze, die zunächst den Plexus spiralis bilden, dessen Fasern sich dichotomisch theilen; in dem Theilungswinkel sitzen oft Zellen. Die Fasern laufen dann ziemlich parallel und enden im Epithel.

Jedenfalls setzen sich alle Nervenepithelzellen direkt in eine Nervenfaser fort.

E. Hüfler (Chemnitz).

15. **Ueber das Verhalten von Nervenendorganen nach Durchschneidung der zugehörigen Nerven;** von B. Baginsky. (Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 389. 1894.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf das Gebiet des N. glossopharyngens und des N. olfactorius und hatten zum Zweck, die Anwendbarkeit der Durchschneidungsmethode auf Grund der durch neuere Methoden erworbenen Kenntnisse zu prüfen. Als Versuchsobjekte dienten neugeborene und junge Kaninchen. Bezüglich der Endorgane des Glossopharyngeus ergab sich, dass nach Durchschneidung der Nerven die Schmeckbecher unverändert bestehen bleiben, gleichgültig, wie lange die Thiere nach der Operation leben. Die entgegenstehenden Befunde von v. Vintschgau und Hönigschmied erklärt B. als Veränderungen, wie sie in den Geschmacksknospen innerhalb der physiologischen Breite vorkommen. Dagegen stellte sich nach einseitiger Abtragung des Bulbus olfactorius eine allmählich zunehmende Atrophie der gesammten Riechschleimhaut an der operirten Seite ein, von welcher am schnellsten die Riechzellen betroffen wurden. B. will nicht entscheiden, ob diese Atrophie auf die Verbindung der Riechzellen mit den Olfactorinsfasern oder vielmehr auf Blutgefässverletzungen gelegentlich der Operation zurückzuführen sei, zumal die beobachteten Veränderungen an verschiedenen Stellen der Schleimhaut verschieden ausgeprägt waren.

Teichmann (Berlin).

16. **Ueber die chemische Reizung des Flimmerepithels;** von G. Weinland. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 3 u. 4. p. 105. 1894.)

W. brachte, um vergleichbare Resultate zu erhalten, die verschiedenen Reagentien in äquimolekularen Lösungen zur Anwendung, d. h. Lösungen, welche im Liter des Lösungsmittels je ein Molekül oder ein Vielfaches oder einen Bruchtheil desselben, jedenfalls gleich viele Moleküle der betreffenden Substanz enthalten. Von seinen Resultaten seien folgende hervorgehoben: Von den Haloidsalzen schädigt das Fluornatrium die Flimmerbewegung am meisten; Chlor-, Brom- und Jodnatrium ordnen sich nach der Grösse ihres Molekulargewichtes, so dass letzteres das wirksamste ist. Aehnlich verhalten sich die entsprechenden Kalisalze, jedoch schädigen sie die Flimmerbewegung weniger, als die betreffenden Natronsalze; Chlorammonium wirkt noch schwächer, als Chlorkalium, chlorsaures Kali dagegen intensiver, als das Chlorkalium. Die anfänglich erregende, später schädigende Wirkung der Laugen ist am ausgesprochensten bei der Natronlauge, weniger bei der Kalilauge, noch weniger beim Ammoniak. Stark erregend wirken Kalk-, Strontian- und Barytwasser, ersteres am stärksten. Geringe äquimolekulare Mengen von Säuren erhöhen im Anfange die Thätigkeit des Epithels und schädigen sie hinterher,

am wenigsten die Phosphorsäure, mehr die Salzsäure nnd noch mehr die Schwefelsäure. Die Fettsäuren ordnen sich in ihrer schädigenden Wirkung nach der Grösse ihres Molekulargewichtes, nur tritt die Ameisensäure aus der Reihe heraus, da sie stärker wirkt, als die Essigsäure. W. glaubt, dass ein Zusammenhang bestehe zwischen der Grösse des Molekulargewichtes nnd der physiologischen Wirkung auf die Flimmerbewegung.

Teichmann (Berlin).

17. **On absorption from and secretion into the serous cavities**; by Ernest H. Starling and Alfred H. Tubby. (Journ. of Physiol. XVI. 1 and 2. p. 140. 1894.)

Es sollte die Frage entschieden werden, ob die Flüssigkeitsresorption aus serösen Höhlen durch die Stomata der Lymphgefässe oder durch die Wände der Blutgefässe geschieht. Zu diesem Zwecke wurde den Versuchsthieren (Hunden) in eine Pleurahöhle eine Lösung von Indigocarmin oder von Methylenblau gebracht, Urin und Lymphe des Ductus thoracicus wurden aufgefangen und constatirt, in welcher dieser beiden Flüssigkeiten der Farbstoff zuerst erschien. In allen Versuchen geschah dies im Urin, so dass der Schluss gerechtfertigt ist, dass die Resorption durch die Blutgefässe erfolgt.

Lymphagoge Substanzen verhielten sich ebenso; sie bewirkten nicht etwa eine vermehrte Lymphsekretion in die Pleura hinein.

In allen Fällen fand ein Anstausch zwischen der Flüssigkeit in der Pleura und dem Blute statt. Diese Resorption und Sekretion beruht nicht allein auf Osmose. Es konnte vielmehr bei gewissen Substanzen gezeigt werden, dass die Absorption aktiver Natur war. V. Lohmann (Berlin).

18. **Ueber die Durchlässigkeit der lebenden Darm- und Harnblasenwand für Gase**; von Dr. Fritz Obermayer und Dr. Julius Schnitzler. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 29. p. 497. 1894.)

An Kaninchen und Hunden wurde durch Einbringen von Schwefelwasserstoff in Harnblase und Darm gezeigt, dass die lebende Blasen-, bez. Darmwand für Gase durchgängig ist, und dass auf diesem Wege eine Allgemeinwirkung der Gase zu Stande kommen kann. V. Lehmann (Berlin).

19. **An experimental investigation of eye movements**; by J. S. Risien Russell. (Journ. of Physiol. XVII. 1 and 2. p. 1. 1894.)

Bisher hatte die Reizung des oculomotorischen Rindencentrum immer nur Seitwärtsbewegungen der Augäpfel geliefert. Nach Durchschneidung der M. recti laterales erhielt R. anch Bewegungen in der Vertikalen und Rotationen. Er nimmt an, dass normaler Weise der Innervationsreiz der Laterales überwiege und die anderen Bewegungen nicht zu Stande kommen lasse. Die conjugirte Deviation, welche nach Abtragung des oculomotorischen Centrum nach der Seite der Verletzung hin sich etablirt und nach einiger Zeit wieder verschwindet, lässt sich in der Narkose wieder hervorrufen. Den nach Abtragung von Kleinhirnpartien zu beobachtenden Strabismus und Nystagmus erklärt R. nicht als Reizerscheinnng in Folge der Operation, sondern als Zeichen gestörten Antagonismns. Interessant ist sein Befund, dass nach Entfernung eines Theiles des oculomotorischen Hemisphärencentrum mit nachfolgender Exstirpation des Kleinhirnseitenlappens der anderen Seite keine wesentliche Abweichung der Augäpfel stattfindet. Er sieht darin einen Beweis für die antagonistische Wirkung des oculomotorischen Rindencentrum und des Kleinhirnseitenlappens der entgegengesetzten Seite.

Teichmann (Berlin.)

20. **Die Accommodation des Fischauges**; von Dr. Theodor Beer. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 11 u. 12. p. 523. 1894.)

Die von B. im physiologischen Laboratorium der zoologischen Station in Neapel angestellten Untersuchungen zahlreicher Fischarten haben in Beziehung auf Accommodation, Refraktion und Irisbewegung zum ersten Male sichere Ergebnisse geliefert.

Die meisten Fische besitzen eine Accommodation für die Ferne; die normale Refraktion ihrer Augen ist die Myopie. Um in die Ferne zu sehen, müssen die Fische im Gegensatze zu den Landwirbelthieren accommodiren. Der Mechanismus besteht darin, dass die Linse von dem Musculus retractor lentis (Campanula Halleri) näher an die Netzhaut herangezogen wird. Die Zugrichtung ist dabei nach unten, innen und rückwärts. Zerstörung oder Lähmung dieses Accommodationsmuskels (durch Atropin) hebt die Linsenbewegung auf, während die Pupille bei den Fischen nach Atropineinträufelung sich noch verengert. Die Geschwindigkeit der Accommodation ist bei den schnellschwimmenden Fischen viel grösser als bei den ruhig auf Beute lauernden Grundfischen. Die Accommodationsbreite ist bei don verschiedenen Arten nm mehrere Dioptrien verschieden; in den meisten Fällen ist sie gross genug, nm auch sehr kurzsichtige Augen bis auf parallele Strahlen einzustellen. Die Bewegung der Linse geschieht schneller als die der Iris. Bei Haien und Rochen fand B. keine Linsenbewegung; ihre Accommodation ist noch nicht aufgeklärt.

Lamhofer (Leipzig).

21. **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Hornhautrefraktion**; von Dr. Adolf Steiger in Zürich. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 98. 1894.)

Die ophthalmometrischen Untersuchungen von St. haben zu wichtigen Ergebnissen über die Entstehung (ob angeboren oder erworben), und über

die Veränderung des Brechungzustandes der Hornhaut geführt.

Es wurden 500 Augen von Kindern von 1 bis 8 Jahren, 3170 Augen von Schulkindern bis zum 16. Jahre, und 600 Augen von Erwachsenen untersucht.

Die menschliche Hornhaut ist in der Regel astigmatisch. Nur vielleicht 5% der Kinderaugen haben ganz symmetrisch gekrümmte Hornhaut. Das ändert sich mit zunehmendem Alter insofern, als zwar die höheren Grade von Astigmatismus bleiben, die niederen Grade abnehmen und verschwinden. Nur der perverse Astigmatismus nimmt mit dem Alter allmählich zu, und zwar sehr rasch nach dem 70. Jahre. Beim weiblichen Geschlechte ist der Astigmatismus etwas grösser. Die Hornhaut flacht sich von den Schuljahren an immer mehr ab, besonders stark in dem noch jugendlichen Alter. In 95.7% ist der Meridian schwächster Krümmung wagrecht; mit der Höhe des Astigmatismus nimmt auch die Abweichung von dieser Regel zu. Die schiefen Achsen sind im Alter häufiger als in der Jugend. Was das Verhältniss von Pupillendistanz und Hornhautbrechkraft anlangt, so lässt sich eine ganz constante Abnahme der Hornhautkrümmung mit zunehmender Pupillendistanz feststellen. In Beziehung auf die Erblichkeit konnte St. nachweisen, dass der Grad der Hornhautabflachung, des Astigmatismus, und die Achsenrichtung bei den Kindern mit den Verhältnissen der Elternaugen übereinstimmten. Lamhofer (Leipzig).

22. **Calorimetrische Untersuchungen am hungernden Kaninchen im fieberfreien und fieberhaften Zustande**; von Dr. E. Nebelthau. (Ztschr. f. Biol. XXXI; N. F. XIII. 3. p. 293. 1894.)

Erst seit einigen Jahren kann man die Wärmeabgabe eines Thieres von Stunde zu Stunde direkt verfolgen, dank der Vervollkommnung, welche die direkte Calorimetrie durch Rubner erfahren hat. N. hat nach dieser Methode Versuche am normalen und am fiebernden Kaninchen angestellt. Das Fieber war durch Injektion abgeschwächter Rothlaufbouillon erzeugt.

Aus den Versuchen geht deutlich hervor, dass man Schlüsse aus der Wärmeabgabe weniger Stunden (wie es meist geschieht) kaum ziehen darf. Ebenso sind Resultate calorimetrischer Versuche, in denen Eingriffe von kurz dauernder Wirkung geprüft werden sollen, sehr mit Vorsicht aufzunehmen. Denn die Schwankungen der Wärmeabgabe, sowohl durch Leitung und Strahlung, als auch durch Wasserverdunstung, sind innerhalb 24 Std. sehr bedeutende.

Die Gesammtwärmeabgabe pflegt in ihrem stündlichen Verlaufe bei Tage grössere Schwankungen zu zeigen als bei Nacht. Die Grösse der Wärmeabgabe bei Tag und bei Nacht lässt sich für das Kaninchen nicht durch eine bestimmte Regel ausdrücken. Beim Kaninchen werden 16% der abgegebenen Wärme durch Wasserverdunstung gebunden. Die Wärmeabgabe auf diesem Wege ist am Tage grösser als in der Nacht (17% zu 14%).

Durch jeden geringfügigen äusseren Eingriff kann eine Aenderung in der Wärmeabgabe hervorgerufen werden. Besonders wird die Wärmeabgabe durch Verdunstung leicht in Folge äusserer Eingriffe gesteigert.

Die Gesammtwärmeabgabe steigt mit zunehmendem Körpergewicht des Thieres, nimmt dagegen pro kg Thier relativ ab, eine Thatsache, die Rubner auf anderem Wege bereits ermittelt hatte.

Alles Dies gilt für nicht fiebernde Kaninchen.

Aus den Untersuchungen an fiebernden Kaninchen ergaben sich als Hauptresultate:

Im Fieber kann eine Steigerung der Wärmeproduktion und der Wärmeabgabe stattfinden; wahrscheinlich kann die Körpertemperatur auch nur durch verringerte Wärmeabgabe erhöht werden. Während des Fieberanstiegs kann man grössere Schwankungen der stündlichen Wärmeabgabe beobachten, als im fieberfreien Zustande. Bei einer Steigerung der Gesammtwärmeabgabe im Fieber bleibt das Verhältniss zwischen Wärmeabgabe durch Wasserverdunstung und Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung annähernd das gleiche wie im fieberfreien Zustande. Die Beeinflussung der Wärmeabgabe durch äussere Eingriffe wird im Fieber in ähnlicher Weise beobachtet, wie im fieberfreien Zustande.

Nach Durchschneidung des Rückenmarkes zwischen 6. und 7. Processus spinosus cervicis (beim Kaninchen) erfolgt dauernde Abnahme der Wärmeabgabe und Wärmoproduktion.

Es scheint im Fieber eine gewisse Regulation der Wärmeabgabe zu bestehen. Diese wird durch die erwähnte Rückenmarksdurchschneidung beeinträchtigt. V. Lehmann (Berlin).

23. **Ueber den Wärmewerth der Bestandtheile der Nahrungsmittel**; von F. Stohmann. (Ztschr. f. Biol. XXXI. N. F. XIII. 3. p. 364. 1894.)

Der eigentliche Zweck der vorliegenden Mittheilung ist der, für Eiweissstoffe, Fette und Kohlehydrate die verbesserten Wärmewerthe zusammenzustellen, welche nach der Berthelot'schen Methode (Verbrennung in verdichtetem Sauerstoff) erhalten worden sind. Die entsprechenden Zahlen sind natürlich im Original einzusehen.

Interessanter indessen ist eine von St. angeknüpfte Erörterung über katalytische Erscheinungen. Er schliesst sich im Ganzen den Ansichten von Liebig und Naegeli an, wonach die Gährung als Uebertragung von Bewegungzuständen von Molekülen oder Atomen eines Körpers („Fermentes") anzusehen ist. Die Katalyse, deren Begriff St. aber viel weiter ausdehnt, ist danach eine Art von Mitschwingung, ähnlich wie bei den Tonschwingungen.

Die Katalyse vollzieht sich um so leichter, je chemisch labiler der betreffende Körper ist; sie führt, unter Verlust von Energie, zur Bildung von stabileren Körpern. Zur Erläuterung werden mehrere Beispiele gegeben.

V. Lohmnnn (Berlin).

24. **Versuche über die Wirkung einer Beigabe von Calcium-, Strontium-, resp. Magnesiumcarbonat zu einem kalkarmen, aber phosphorsäurereichen Futter auf den thierischen Organismus, insbesondere auf die Zusammensetzung des Skelettes**; von H. Weiske. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 421. 1894.)

Wenn an noch nicht ausgewachsene Kaninchen Hafer als Futter gegeben wurde, welcher eine sauere Asche und geringen Kalkgehalt aufweist, so konnte durch Beigabe kohlensaurer alkalischer Erden die für die Herbivoren schädliche sauere Beschaffenheit gemildert oder aufgehoben werden.

Am günstigsten, da es zugleich das Kalkbedürfniss deckte, wirkte das kohlensaure Calcium. Das Skelett des mit dieser Beigabe gefütterten Kaninchens war erheblich schwerer, als die Skelette der mit Magnesiumcarbonat und Strontiumcarbonat als Beigabe ernährten Thiere. (Es waren junge Thiere von demselben Wurfe verwendet.)

Es gehen vom Magnesium und Strontium nicht nnerhebliche Mengen in das Skelett über. Eine physiologische Vertretung des Kalkes durch Strontian oder Magnesia ist aber nicht anzunehmen, denn die Skelette der mit Strontium und Magnesium gefütterten Thiere blieben hinter dem Skelett des mit Calcinm gefütterten sehr in der Entwicklung zurück.

Nicht nur das Skelett, sondern auch die übrigen Körpergewebe entwickelten sich bei ganz jungen Kaninchen viel besser und normaler bei Zusatz von Calciumcarbonat, als bei Zusatz von Strontinmcarbonat.

V. Lehmann (Berlin).

25. **Quelques observations sur le sommeil normal**; par J. Tarchanoff. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 318. 1894.)

An jungen Hunden von 3 Wochen bis zu 2, 3 Monaten, die selbst nnter den ungünstigsten Bedingungen leicht einschlafen, hat T. Versuche über den normalen Schlaf gemacht. Bei herunterhängendem Kopfe bleibt der Schlaf aus. Die Erregbarkeit der grauen Substanz der Grosshirnhemisphären ist bei dem normalen Schlafe bedeutend geringer, ebenso sinkt der Blutdruck beträchtlich. Trennte T. längere Zeit vor den Versuchen das Lendenmark durch einen Querschnitt, so zeigte es sich, dass im Schlafe die Reflexe der Hinterbeine keine Veränderung erlitten, während sie in den Vorderpfoten bedeutend herabgesetzt waren. T. schliesst daraus, dass das Rückenmark nicht schlafe nnd dass das Gehirn während des Schlafes nicht in allen seinen Theilen inaktiv, sondern im Gegentheil die Quelle einer herabsetzenden Thätigkeit für die Funktionen des mit ihm verbnndenen Rückenmarks ist. Weitere Untersuchungen werden in Aussicht gestellt.

G. Aschaffenburg (Heidelberg).

26. **Quelques observations expérimentales sur l'influence de l'insomnie absolue**; par Marie de Manacéïne. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 322. 1894.)

Die Verfasserin hat an 10 jungen Hunden von 2, 3 und 4 Monaten Versuche über den Einfluss vollständiger Schlaflosigkeit gemacht und kam dabei zu höchst interessanten Resultaten. 4 Hunde starben nach vollständiger Verhinderung des Schlafes nach 92—143 Stunden. Die Temperatur nahm während der zweiten 24 Stunden um 0.5—0.9° C. ab und sank bis zum Tode nm 4—5°. Die Reflexe wurden schwächer, ebenso die Pupillenreaktion träger. Die Zahl der rothen Blutkörperchen sank schnell von 5 bis auf 2 Millionen, um in den letzten 24 Stnnden (wahrscheinlich in Folge der Austrocknung des Körpers) wieder zu steigen. Im Gegensatz zu Hunden nach Verhungerung zeigten die durch Schlaflosigkeit getödteten, dass *das Gehirn von allen Organen am tiefsten und eingreifendsten verändert* war. Zahlreiche Ganglienzellen waren fettig degenerirt, die Gefässe oft von einer dicken Schicht weisser Blutkörperchen umgeben. Kleine capilläre Blutungen fanden sich an der Oberfläche der Rinde, grössere um die Sehnerven nnd in der Substanz der Thalami optici. Das Gewicht des ganzen Körpers hatte nur nm 5—13% abgenommen. Sehr interessant ist, dass es nicht gelang, durch Erwärmen, künstliche Ernährung, reichlichen Schlaf eines der Thiere zu retten, nachdem die Schlaflosigkeit 96—120 Stunden angedauert hatte.

G. Aschaffenburg (Heidelberg).

27. **Influence de la musique sur l'homme et sur les animaux**; par J. Tarchanoff. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 313. 1894.)

Mit Hülfe des *Mosso*'schen Ergographen hat T. Versuche nn Menschen über den Einfluss der Musik auf die Muskelkraft gemacht und nachgewiesen, dass eine heitere Musik, die durch alle 2 Sekunden wiederholte Contraktionen unmöglich gewordenen Hebungen des Gewichtes von $2^1/_2$ kg wieder möglich machte, während eine langsame, traurige Melodie (in Moll) den umgekehrten Einfluss hatte. [Die Resultate bedürfen bei den enormen Fehlerquellen des Ergographen sehr der Nachprüfung. Ref.] Bei Hunden und Meerschweinchen nahmen die Kohlensäureausscheidung und Sauerstoffaufnahme unter dem Einflusse regelmässiger Klingelsignale ziemlich bedeutend zu. Der Leitungswiderstand der Haut endlich veränderte sich ebenfalls während anregender Musik.

G. Aschaffenburg (Heidelberg).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

28. **Untersuchungen über die Immunisirung der Meerschweinchen gegen den Vibrio Ivanoff**; von Dr. Issaeff u. Dr. Ivanoff. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVII. 1. p. 117. 1894.)

Der von Ivanoff beschriebene Vibrio, welcher dem Koch'schen Cholerabacillus morphologisch sehr ähnlich ist, zeigt mit diesem auch insofern nahe Verwandtschaft, als er Meerschweinchen durch sehr grosse Dosen, subcutan eingebracht, unter den Symptomen der Cholerainfektion tödtet, wie sie R. Pfeiffer beschrieben hat. Wird das Thier mit geringeren Quantitäten des Virus geimpft, so wird es refraktär gegen eine spätere Inoculation. Die gegen Ivanoff's Vibrio immunisirten Meerschweinchen erwiesen sich auch gegen Cholera als immun. Besondere Versuche lehrten, dass das Blut solcher Thiere stark ausgesprochene baktericide Eigenschaften besitze, die um so grösser waren, je stärker die Thiere immunisirt waren, dass ferner das Blut der vaccinirten Meerschweinchen keine antitoxischen Eigenschaften gegen das Körpertoxin des Vibrio Ivanoff besitze, und dass unter gewissen Voraussetzungen dem hochimmunen Blutserum auch heilende Eigenschaften innewohnen. Das immune Blutserum der gegen den Vibrio Ivanoff vaccinirten Meerschweinchen schützt die Thiere auch gegen Cholerainfektion, und umgekehrt schützt das Serum der gegen Cholera immunisirten Meerschweinchen die Thiere auch gegen die intraperitonäale Infektion mit Vibrio Ivanoff. Aus alledem geht hervor, dass der Vibrio Ivanoff entweder ein sehr naher Verwandter des Koch'schen Kommabacillus oder vielleicht sogar identisch mit diesem ist. Goldschmidt (Nürnberg).

29. **Recherches sur l'étiologie de la dysenterie aiguë des pays chauds**; par O. Arnaud, Tunis. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 495. 1894.)

A. untersuchte in 60 Fällen dysenterische Stühle bakteriologisch. Nie fand er die Amoeba coli Lösch. Stets dagegen das *Bacterium coli commune*. Er stimmt in Folge dessen Laveran bei und nimmt mit ihm das genannte Bacterium als Ursache der Dysenterie in den Tropen an. Es bekomme aus unbekannten Ursachen eine gesteigerte Virulenz. Je schwerer die Dysenterie war, desto grösser die Zahl der Coliculturen. 5 Hunden wurden nach Reinigung des Mastdarms je 50—80 ccm einer Bouilloncultur des gezüchteten Bacterium in den Mastdarm eingespritzt. Alle erkrankten bald an typischer Dysenterie und starben. Die wieder von ihnen gezüchteten Bakterien waren identisch mit den eingespritzten. R. Klien (München).

30. **Erysipel und Gonorrhöe**; von Dr. Alexander Schmidt in Altona. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 39. 1893.)

Ein 3jähr. Mädchen bekam in Folge eines Conamen stupri Gonorrhöe (der Eiter enthielt massenhaft Gonokokken). 3 Tage später am linken Oberschenkel typisches Erysipel, an demselben Abend war kein eitriges Sekret mehr in der Vulva bemerkbar, in den nächsten Tagen waren die Genitalien normal. Fast 3 Wochen später streptokokkenhaltiger Abscess an der äusseren Seite des Unterschenkels mit erneutem Fieber. Incision. Heilung. Nach einem Vierteljahr keine neuen gonorrhoischen Symptome. Sch. nimmt an, dass sich akute Gonorrhöe und Erysipel nicht neben einander vertragen.

[Da die Kr. jedoch 4 Tage lang hoch fieberte (39.9°), so scheint Ref. die erhöhte Temperatur bei der bekannten Empfindlichkeit der Gonokokken gegen diese zu ihrer Vernichtung zu genügen.] Glaeser (Danzig).

31. **Variations de la thermogénèse sous l'influence des sécrétions cellulaires**; par d'Arsonval et Charrin. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 683. 1894.)

Die Produkte verschiedener thierischer und pflanzlicher Zellen wirken auf die Wärmebildung im Thierkörper ein, so unter Anderem auch die Toxine.

d'A. u. C. haben in der vorliegenden Arbeit die Produkte des Bacillus pyocyaneus, sowie das Tuberkulin untersucht. Dabei ergab sich, dass beide Substanzen die abgegebene Calorienmenge verringerten, die Aussentemperatur (im Rectum) dagegen steigerten.

Eigenthümlich ist es nun, dass die sterilisirte Pyocyanenscultur, nachdem sie durch Filtration durch Thierkohle entfärbt war, sowohl Calorienzahl, als Aussentemperatur erhöhte. Die Thierkohle scheint danach antagonistische Körper zurückzuhalten, welche sonst die Calorienabgabe herunterdrückten. V. Lehmann (Berlin).

32. **Ueber die Veränderung des Chlor-Stoffwechsels bei akuten febrilen Erkrankungen**; von Dr. Paul v. Terray. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 346. 1894.)

Die in der I. med. Klinik zu Budapest ausgeführten Untersuchungen erstreckten sich auf Pneumonie, Typhus abdominalis und Malaria. Es zeigte sich, dass der Körper bei der Pneumonie, so lange das Fieber dauert und noch einige Tage über die Krise hinaus, beträchtliche Mengen von Chlor zurückhält, augenscheinlich deshalb, weil die Gewebe wasserreicher sind und weil der Körper bestrebt ist, die plasmatischen Flüssigkeiten auch während der Krankheit möglichst als „physiologische Kochsalzlösungen" zu erhalten. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse beim Typhus. Bei der Malaria ist es anders. Da wird gerade im Fieberanfall überreichlich viel Chlor ausgeschieden, was v. T. auf den gesteigerten Zerfall rother Blutkörperchen bezieht. In den Fieberpausen wird Chlor zum Ersatz des zu viel ausgeschiedenen zurückgehalten.

Dippe.

33. **La tossicità del sangue asfittico**; pel S. Ottolenghi. (Rif. med. X. 106. 1894.)

O. entnahm aus dem rechten Ventrikel eines an Asphyxie verendeten Kaninchens Blut und liess es coaguliren. Sobald die Gerinnung begonnen, filtrirte er Serum und Gerinnsel durch sterilisirte Gaze und drückte stark aus. Die filtrirte Flüssigkeit wurde in die Vena subclavia eines Kaninchens eingespritzt. Zur Controle injicirte O. nach derselben Methode das Blut von Thieren, welche in Folge eines Schlages auf das Hinterhaupt an Synkope zu Grunde gegangen waren.

Nach Einspritzung kleiner Gaben (1.9, 2.5, 4.2, 5.9 g auf je 1000 g Körpergewicht) asphyktischen Blutes traten Stupor, sensible und motorische Lähmung, Verlust der Intelligenz und des Irisreflexes ein. Starke Gaben (9.8 und 13 g auf je 1000 g Körpergewicht) bedingten in einem Falle Tod sofort nach der Injektion, in einem anderen Falle Tod 4 Std. danach.

In einer zweiten Versuchsreihe injicirte O. das Blut von Kaninchen, die an Synkope verendet waren, und fand, dass selbst die Einspritzung von 12 g auf 1000 g Körpergewicht keine Störung des Wohlbefindens nach sich zieht.

Diese Experimente beweisen die Giftigkeit des asphyktischen Blutes. Sie rührt nicht von einem Ueberschusse an Kohlensäure, oder von dem Mangel an Sauerstoff her, sondern von der Bildung von Leukomainen. Gentilli (Görz).

34. **Ueber die sogenannte fötale Rhachitis.** Ein Beitrag von Dr. Clito Salvetti. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 29. 1894. 1 Tafel.)

Die Geschichte der nicht allseitig anerkannten fötalen Rhachitis findet sich bis zum Jahre 1851 bei Depaul (Arch. de Tocol. 1877/78). Die neuere Literatur führt S. kurz an. Es stimmen nach ihm die hervorragendsten Forscher darin überein, dass im intrauterinen Leben *kein* wirklicher rhachitischer Process sich abspiele.

S. untersuchte einen mikromelischen Fötus, der von einer Mutter stammte, die 5mal normal entbunden und in der 6. Schwangerschaft an Hydramnion erkrankt war. Künstliche Frühgeburt wegen grosser subjektiver Beschwerden. Fötus 3180 g, 40 cm lang. Placenta 22×20, 1½ cm dick. Zwischen Chorion und Amnion eine gallertige Substanz. Fötus mikromelisch und ödematös. Kopfumfang 36 cm, Umfang des Bauches über dem Nabel 40 cm, Länge der Arme 11 cm, der Beine 10 cm. Abstand des Schambeins vom Nabel 7 cm, vom Proc. xiph. 11½ cm. Der Beschreibung der äusseren Gestalt des Fötus folgt die histologische der Knochen. Einige boten sehr starke, andere, wie die Phalangen und Wirbel, fast gar keine Veränderungen dar. Wenn makroskopisch die Merkmale der extrauterinen Rhachitis (kurze und gekrümmte Glieder, Rosenkranz) vorhanden waren, fehlten dagegen die histologischen Characteristica derselben (grosse Höhe der in Reihen angeordneten Knorpelzone und reichliche Vaskularisation).

In S.'s Fall nahm in der Knorpelverknöcherungzone der in Reihen angeordnete Knorpel einen sehr kleinen Raum ein und war wenig vaskularisirt. Der einzige Berührungspunkt mit Rhachitis bestand in der direkten Umbildung der Knorpel- in Knochenzellen und somit in dem Fehlen der Leitungsbalken. S. reiht seinen Fall in die Klasse der von Kaufmann sog. fötalen Chondrodystrophie ein. R. Klien (München).

35. **Ueber ein congenitales Adenom beider Nieren**; von C. v. Kahlden. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. 1894.)

Die neuerdings von Nauwerck und v. K. vertretene Anschauung, dass die angeborene Cystenniere keine Retentionsgeschwulst, sondern ein echter Tumor, ein Adenokystom mit epithelialen Wucherungen, sei, stützt v. K. in der vorliegenden Mittheilung durch einen Fall, der seiner Ansicht nach ein früheres Stadium einer Cystenniere darstellt und ganz besonders deutlich den Charakter der geschwulstartigen *Wucherung* erkennen lässt.

Die Nieren eines Neugeborenen, 12.5 : 9.5 : 4 cm, bez. 7.5 : 4.7 : 3.5 gross, zeigten eine Unzahl dichtstehender bis stecknadelkopfgrosser Hohlräume, welche dem Ganzen ein bienenwabenartiges Ansehen verliehen; in der Marksubstanz nur einzelne Cysten. Die Hohlräume hatten kurzes cubisches Epithel, zeigten aber vielfach mit mehrschichtigem Epithel überzogene papillenartige Sprossen gegen das Lumen; ferner fanden sich solide oder bereits mit Lumen versehene zapfenartige Epithelbildungen, rund, länglich wie neugebildete Gallencapillaren oder kolbenförmig. Glomeruli relativ zu selten, mit erweiterter Kapsel, aber kleinen Gefässschlingen; an manchen Glomerulis zapfenförmige Wucherungen des Kapselepithels. Zwischen den epithelialen Bildungen ein sehr gefässreiches reichliches Zwischengewebe, zum Theil vom Charakter des Schleimgewebes. Vielfach überwog das Zwischengewebe quantitativ das Drüsengewebe stark. Bildungen, welche normalen Harnkanälchen gliehen, fanden sich nicht. In der Marksubstanz war die Epithelschichtung im Allgemeinen noch bedeutender als in der Rinde, woraus v. K. auf noch ausgeprägteres Adenomwachsthum schliesst.

Die starke Bindegewebewucherung deutet v. K. als gleichfalls geschwulstartig und er bezeichnet den Tumor daher als *Myxofibroadenom*. Beneke (Braunschweig).

36. **Zur Casuistik der congenitalen Sacraltumoren**; von V. H. Ganz. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 41. 1894.)

Eine Dreizehntgebärende, die, ebenso wie ihre Mutter und Schwestern vorher weder Zwillinge noch Missgeburten gehabt hatte, gebar bei ihrer 13. Niederkunft Zwillinge. Das erste Kind, ein lebender Knabe, kam in Fusslage, das zweite stellte sich ebenfalls in Fusslage und wurde, nachdem die Hebamme vergeblich an den Füssen gezogen hatte, während der Zeit, in welcher G. zur Hülfeleistung geholt wurde, zwar spontan, aber todt geboren. Eine beinahe mannskopfgrosse, am Kreuzbein adhärente Geschwulst hatte das Geburtshinderniss abgegeben. Während die erste Frucht mit dem Rücken nach vorn geboren worden war, hatte der Rücken bei der zweiten nach hinten gelegen, somit gelangte der Tumor in die Kreuzbeinhöhlung und es konnte so spontane Ausstossung erfolgen. Nachgeburtsperiode bis auf geringe Blutung normal. Das Wochenbett verlief glatt.

1. Knabe 44 cm lang, 2240 g schwer, ohne Bildungsanomalien. 2. Mädchen 50 cm lang, 3800 g schwer, wurde von Prof. Chiari untersucht. Ausser dem Tumor fand sich keine Missbildung. Der Tumor maass im sagittalen Durchmesser 15 cm, im queren 12 cm; grösster Horizontalumfang 34 cm; Umfang seiner Basis 26 cm; er war allseitig von Haut überzogen. Der Tumor bestand aus zahlreichen kleineren und grösseren, bis zu 6 cm im Durchmesser haltenden Höhlen mit serös-schleimigem Inhalt,

zwischen denen zum Theil in die Cavitäten vorspringende, bis 7 cm im Durchmesser haltende solide Partien sich fanden. Diese bestanden theils aus Fettgewebe, theils aus einem weisslichgrauen, weichen, schleimig durchtränkten, mit zahlreichen kleinsten Cystchen versehenen Gewebe. In einer der soliden Partien war ein 7 cm langes gewundenes, schlauchförmiges, blind endigendes Gebilde enthalten, welches, mit zähem Schleim erfüllt, in seiner Wandbeschaffenheit an Darm erinnerte. Der Tumor hing weder mit dem Wirbelkanal, noch mit der Wirbelsäule organisch zusammen, nur durch Bandmassen mit dem Steissbein und den Sitzbeinhöckern. Die Innenfläche der Cysten besass Flimmerepithel, das schlauchförmige Gebilde erwies sich mikroskopisch als Dickdarm, die soliden Partien des Tumor bestanden ausser aus Fettgewebe aus Binde- und Schleimgewebe. Stellenweise waren in diese Züge glatter und quergestreifter Muskulatur vielfach auch ektatische, mit Schleim erfüllte und mit Flimmerepithel ausgekleidete Drüsenschläuche, sowie kleinste Läppchen acinöser Drüsen eingelagert. Es handelte sich also um *Parasitismus;* ob Doppelbildung oder Inclusio foetus in foetu kann G. nicht entscheiden. Dieses Doppelmonstrum ist deswegen besonders interessant, weil es die Schwester eines normal gebildeten Zwillingsbruders war.

R. Klien (München).

37. **Myelocyste, Transposition von Gewebskeimen und Sympodie**; von Prof. J. Arnold in Heidelberg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 1. 1894.)

Man unterscheidet 3 Arten von Spina bifida posterior: Die einfache *Meningocele*, bei welcher der Sack von den Rückenmarkshäuten allein, bez. noch von der äusseren Haut gebildet wird; die *Myelocele*, wohl die häufigste Form, bei welcher das Rückenmark in Form von mehr oder weniger gut erhaltenen nervösen und vaskulären Resten an der Bildung der Wand betheiligt ist, und die *Myelocyste*, eine Höhlenbildung innerhalb des Rückenmarks. Der von A. ausführlich beschriebene Fall gehört der 2. Kategorie an.

Ausser der eigentlichen Spina bifida, die aus einem grösseren äusseren und einem kleineren inneren Sack gebildet wurde, fanden sich noch eine eigenthümliche Form und Strukturanomalie des Kleinhirns, vollständiger Defekt des lumbalen, sacralen und coccygealen Theils der Wirbelsäule. Anomalien der unteren Hälfte der Brustwirbelsäule, vollständiger Mangel der unteren 6 Rippen linkerseits, Defekt der beiderseitigen Lenden- und der linken Gesässmuskulatur, Fehlen beider Nieren, Harnleiter und der Harnblase. Ferner bestand Atresia ani, die Genitalien waren nur durch zwei kleine Höcker angedeutet [Penis und Scrotum?]; der Nabelstrang enthielt neben der Vene nur eine Arterie; die Bauchdecken waren geschlossen, es fehlten aber die Artt. vesicales und der Urachus. Besonders hervorzuheben sind einige zwischen dem äusseren Spina-bifida-Sack und dem Peritonäalüberzug der hinteren Bauchwand gelegene grössere und kleinere Tumoren, welche aus nervösen (Cauda equina-) Elementen, aus quergestreiften Muskeln, Fett und Drüsenschläuchen, Knorpel und Bindegewebe bunt zusammengesetzt waren. Ein an die linke Nebenniere angrenzender Tumor enthielt Glomeruli und Harnkanälchen.

Solche Befunde, wie sie auch von Anderen erhoben worden sind, sprechen für die vielfach geäusserte Annahme, dass durch anormale Entwickelungsvorgänge vermittelte Transpositionen von Gewebekeimen zur Bildung von sogen. Mischgeschwülsten und Teratomen die Veranlassung geben können. A. bespricht dann die verschiedenen über die Genese der Spina bifida aufgestellten Theorien und kommt zu dem Schlusse, dass für seinen Fall die Bildungsanomalie der Muskel- und Wirbelanlagen möglicherweise die Veranlassung zur Entstehung der Myelocyste gewesen sein kann, doch können beide auch aus ein und derselben Ursache coordinirt hervorgegangen sein. A. betont, dass man mehr als bisher mit der Vorstellung rechnen müsse, dass in den verschiedenen Fällen von Spina bifida die causalen Beziehungen zwischen der Hemmungsbildung der Muskelplatten und Wirbelanlagen einerseits, denjenigen des Medullarrohres andererseits wechselnde sein können und dass verschiedene schädliche Einwirkungen einzelne oder mehrere dieser Anomalien zur Folge haben können. A. bespricht dann noch die anatomischen Verhältnisse, welche Becken und Extremitäten aufwiesen und welche von der gewöhnlichen Sympodie ziemlich beträchtlich abweichen. Am Schlusse der Arbeit findet sich die Literatur.

R. Klien (München).

38. **Ein Fall von Atresia oesophagi, duodeni, recti congenita**; von Dr. Marckwald. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 14. 1894.)

Ein neugeborener Knabe wurde wegen Atresia recti in die chirurg. Klinik zu Halle gebracht. In der Tiefe von 4 cm kam man bei der dort vorgenommenen Operation auf den sich vorwölbenden Darm, der eröffnet und mit der äusseren Haut vernäht wurde. Darauf Abgang von Meconium. Alle Nahrung wurde jedoch erbrochen und unter zunehmendem Collaps erfolgte der Tod.

Die *Sektion* des sonst wohlgebildeten und kräftig entwickelten Kindes ergab eine Atresie des Oesophagus in der Höhe des 7. Trachealrings und ferner eine etwa in der Mitte des absteigenden Schenkels des Duodenum gelegene weitere Atresie.

Der Verschluss an den verschiedenen Stellen des Darmtractus findet nach M. seine Erklärung einheitlich für Oesophagus und Rectum, während der Verschluss des Duodenum durch ganz andere Verhältnisse bedingt ist. Eine Combination von Darmverschlüssen, wie sie im beobachteten Falle vorliegt, ist nach M. bis jetzt noch nicht beschrieben worden. Aetiologisch ist die Atresie des Oesophagus und Rectum als Hemmungsbildung aufzufassen; als Ursache der Atresie des Duodenum ist dagegen nach M. im vorliegenden Falle zweifellos eine Entzündung des Magens und Duodenum anzusehen, die an den am stärksten betroffenen Stellen zur völligen Zerstörung der Mucosa und zum Verschluss des Duodenum geführt hat.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

39. **Ueber Knochenbildung in der Trachealschleimhaut des Menschen**; von G. Mischaikoff. (Inaug.-Diss. Zürich 1894.)

M. gelangt unter Berücksichtigung der in der Literatur über den Gegenstand vorliegenden Mittheilungen und der Ergebnisse seiner Untersuchungen zweier neuen Fälle zu der Ueberzeugung, dass die multiplen Knochenbildungen in der Schleimhaut der Trachea auf Grund einer Entwickelungsanomalie entstehen. Sie entwickeln sich nicht aus beliebigen Theilen des Bindegewebes der Schleimhaut, sondern gehen aus einem ganz bestimmten Gewebe hervor, das als direkte Fortsetzung des Perichondrium in die Schleimhaut vordringt und

seiner histologischen Verhältnisse wegen genetisch als identisch mit dem Perichondrium angesehen werden muss. Das als Grundlage der normalen Trachealknorpel dienende Gewebe ist weiter als gewöhnlich in der Wand der Luftröhre ausgebreitet und durchsetzt in Zügen die Schleimhaut. In ihm bilden sich später in grösserer oder geringerer Ausdehnung ebensowohl Knorpel wie an den typischen Stellen der Trachealringe. An die Knorpelbildung schliesst sich ohne eine für uns erkennbare Ursache die Metamorphose in Knochen später an. So erklärt sich der Befund einer Einlage theils isolirter, theils unter einander verbundener Knorpel- und Knocheninseln, die subepithelial in der Schleimhaut liegen, aber mit den Trachealringen selten durch knorpelige, gewöhnlich durch bindegewebige, als Ausläufer des Perichondrium erscheinende Züge in Zusammenhang stehen. Weintraud (Berlin).

40. **Ein seltener Fall von totaler cystischer Entartung der Leber**; von Dr. Z. Dmochowski und Dr. W. Janowski. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 102. 1894.)

Es handelt sich um einen in der Literatur vielleicht einzig dastehenden Fall von totaler cystischer Degeneration der Leber. Die colossal vergrösserte Leber (40 × 33 × 18 cm, 10850 g) bildete eine Ansammlung von Cysten, so dass von dem eigentlichen Lebergewebe sehr wenig übrig geblieben war. In derselben Weise und in demselben Grade waren auch die Nieren verändert, ein Zusammentreffen, welches durchaus nicht selten ist. Die Cysten der Leber differirten in ihrer Grösse von Stecknadel- bis Kindskopfgrösse, waren verwiegend mit durchsichtiger Flüssigkeit gefüllt, in welcher bisweilen Cholestearintafeln sich fanden; in manchen Cysten war der Inhalt chokoladenfarbig. Die Wandungen waren steif, an einzelnen Stellen dünner, ganz glatt, an ihrer Oberfläche waren nirgends Ausläufer wahrzunehmen. Die Cysten der *Nieren* (deren Grösse links 23 × 9 × 7, rechts 22 × 9 × 8 cm betrug) wechselten zwischen Stecknadelkopf- und Hühnereigrösse. Ihre Wandungen waren überall glatt, ihr Inhalt durchsichtig, blass. Von den übrigen Organen der 48 Jahre alten weiblichen Leiche ist noch hervorzuheben, dass die Milz um das Doppelte vergrössert war.

Mikroskopisch fand sich in den erhaltenen Resten von Lebergewebe eine intensive Wucherung des interlobulären Bindegewebes (im Gegensatze zu den Fällen v. Kahlden's). In den Bindegewebeherden lag stets eine grosse Anzahl von Gallengängen, vereinzelt oder gruppenweise, die meist ein mehrschichtiges, glattes, auch cubisches Epithel trugen; mitunter fehlte in Folge der Schichtung ein Lumen. In etwas dilatirten Gallengängen fanden sich ebenfalls inselweise oder als Auswüchse in das umgebende Bindegewebe Wucherungen von Epithel. Alle Epithelzellen waren gut erhalten; keine schleimige Entartung. Ausserdem fanden sich in den Bindegewebeherden zahlreiche verdickte Gefässe. Die kleinen Cysten mit ihrem einschichtigen, zuweilen noch cylindrischen Epithel in Bindegewebeherden neben dilatirten Gallengängen liegend, liessen sich von diesen durch nichts unterscheiden. Sämmtliche Cysten, kleine und grosse, hatten eine dicke bindegewebige Wand. In den grossen fehlte das Epithel meist fast gänzlich. In den Wandungen grösserer Cysten sassen oft kleinere mit wohl erhaltenem Epithel. Wo sich in der Umgebung von Cysten Leberzellen fanden, waren sie stark zusammengedrückt. Es handelt sich also nach D. und J. um eine *primäre atrophirende Lebercirrhose mit sekundärem, Fibro-Adenoma cystoides*, von den Gallengängen ausgehend. R. Klien (München).

41. **Weitere Beobachtungen über die Histogenese des Carcinoms**; von Prof. Ribbert in Zürich. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 16. 1894. Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 125.)

Die neue Anschauung über die Genese des Carcinoms, dass nämlich der Anfang des Processes in einer eigenartigen, entzündungähnlichen Bindegewebewucherung bestehe, welche derartig in das normale Epithel vordringt, dass von letzterem einzelne Zellen oder Zellgruppen ganz abgeschnürt und so zu selbständigem Wachsthum innerhalb des Bindegewebes veranlasst werden, diese seine neue Anschauung vertritt R. in der vorliegenden Mittheilung auf Grund einiger neuen Fälle, nämlich eines Lippencarcinoms, zweier Portiocarcinome, eines Zungen- und eines Magencarcinoms, sämmtlich den ersten Anfängen der Erkrankung entsprechend. In allen Fällen waren die früher beschriebenen (vgl. das frühere Referat) Veränderungen nachweisbar und besonders das Magencarcinom (der erste von R. daraufhin untersuchte ganz junge Schleimhautkrebs) zeigte analoge Verhältnisse wie die Hautkrebse; es fanden sich bei ihm lymphadenoide Wucherungen, welche die ganze Mucosa, soweit der beetartige, 1.5 cm grosse Tumor reichte, verdickten und dadurch ein Längenwachsthum der Drüsen nach oben veranlasst hatten. Gleichzeitig aber drang das lymphatische Gewebe auch zwischen die Epithelien vor und erzeugte Absprengungen einzelner Cylinderzellen oder ganzer Gruppen in der ganzen Länge der Drüsen. Endlich war auch unterhalb der Muscularis mucosae die lymphatische Wucherung und innerhalb derselben eine carcinomatöse epitheliale Wucherung im Wesentlichen vom Typus der Magendrüsen eingedrungen. Auch in diesem Falle lag mithin eine primäre Schleimhautverdickung mit sekundärer Epithelabsprengung vor, deren carcinomatöser Charakter in dem Augenblick unverkennbar wurde, als das lymphatisch-epitheliale Mischgewebe in die tieferen Schichten, nämlich unter die Muscularis mucosae durchbrach.

Neue theoretische Betrachtungen bringt diese Mittheilung nicht; doch möchten wir einen Satz hervorheben, dass nämlich für die Vorgänge nach der erstmaligen Bindegewebewucherung „es auch nichts verschlagen würde, wenn man sich vorstellen wollte, dass die Drüsenwucherung nicht lediglich Folge der Bindegewebevermehrung, sondern eine gleichzeitig aus denselben Ursachen wie diese hervorgehende Erscheinung sei“. Wir finden in diesem Satz die Anschauung einer *gesteigerten* Wachsthumskraft des Epithels — ein Punkt, der uns gerade besonders wichtig zu sein scheint, weil das eigentlich Ueberraschende der früheren Darlegungen Ribbert's in der Betonung des ***physiologisch normalen*** Zustandes der Epithelien gegenüber der krankhaften Wucherung des Stroma lag. Beneke (Braunschweig).

42. **Carcinom und Tuberkulose**; von Prof. Ribbert. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 17. 1894.)

Auch diese Mittheilung R.'s bezieht sich auf seine neue Krebstheorie, indem auf die gar nicht so seltene Combination von lokaler Tuberkulose mit Carcinom hingewiesen wird. In 11 Fällen, zum Theil beginnender Carcinome konnte R. ausser den von ihm beschriebenen Bindegewebewucherungen auch richtige Tuberkelknötchen oder wenigstens Riesenzellen nachweisen. Die letzteren wurden gleichfalls als Ausdruck lokaler Tuberkulose gedeutet, da sie weder Fremdkörperriesenzellen (um Epithelien herum) darstellten, noch sich einer anderen Art von Riesenzellen an die Seite stellen liessen, welche R. bei 2 Carcinomen des Augenlids fand, woselbst sie um Drüsenräume herum lagen und vielleicht im Anschluss an eine Sekretstauung entstanden waren. Bacillen liessen sich allerdings in den Riesenzellen, soweit daraufhin untersucht werden konnte, nicht nachweisen.

Konnte in den 11 Fällen auch nicht mit Sicherheit entschieden werden, ob die Tuberkulose oder das Carcinom das Primäre war, so entschied sich R. doch für die erstere Annahme, namentlich auch weil in 2 Fällen noch gutartiger Epithelhyperplasien gleichfalls Tuberkulose im Bindegewebe vorhanden war. In diesem Verhältniss der Aufeinanderfolge aber sieht R. dann weiter eine Stütze seiner Carcinomtheorie, da durch dasselbe klar gelegt sei, dass das Bindegewebe durch die Tuberkulose zuerst in einen Reizzustand gelangen musste, ehe es in das Epithel einwuchern, dieses zersprengen und dadurch zur bösartigen Wucherung anregen konnte.

Beneke (Braunschweig).

43. **Ueber die Entstehung des fibrinösen Infiltrates bei der croupösen Pneumonie**; von Prof. G. Hauser. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. 1894.)

Die Uebereinstimmung der croupösen pneumonischen Exsudate mit den croupösen Membranen einfacher Schleimhäute sucht H. durch Darlegung der ersten Entwicklungsstadien der croupösen Pneumonie, wie sie sich sowohl beim Menschen als bei Kaninchen nach Injektion von Pneumoniediplokokken erkennen liessen, zu begründen. Er sieht das Wesentliche darin, dass zunächst nur eine dünne Fibrinlage, welche vorwiegend aus feinen sternförmigen Figuren zusammengesetzt ist, der Oberfläche der Alveole anliegt. Hierbei finden sich namentlich grössere flache, bisweilen kernhaltige Schüppchen, in welchen solche Fibrinsterne nachweisbar sind: H. fasst sie als nekrotisch gewordene hyaline Epithelschüppchen auf, welche in *einer fibrinösen Entartung* begriffen seien; *im Inneren* der Schüppchen entsteht nach H. das Fibrin; gerade hierin liege die Uebereinstimmung mit anderen croupösen Membranen, welche durch Nekrose der Epithelien und fibrinöse Gerinnung von Exsudatmassen sich zusammensetzen. Diese Randzone von Fibrin durchsetzt auch die kleinen Oeffnungen, durch welche einzelne Alveolen mit einander communiciren (Köhn'sche Porenkanäle), und welche H. für physiologisch vorgebildet erklärt, weil nicht nur das Fibrin, sondern auch das schüppchenförmige Epithel durch sie von einer Alveole zur anderen hinüberreiche. In weiteren Stadien breitet sich die Gerinnung des Fibrins auch nach dem Centrum der Alveole zu aus, wobei auswanderndo Leukocyten als Mittelpunkt für Fibrinsterne dienen können; zuletzt überwiegt die Auswanderung der letzteren derartig, dass die Fibrinmasse nach dem Centrum hin zusammengedrückt werden kann. Das Fibrin kann auch in Form feiner Körner und eigenthümlicher rosenkranzförmiger Fäden zur Ausscheidung kommen; zum Theil entstammen solche Körner wohl dem Zerfall zelliger Elemente. Dicke Fibrinpfröpfe innerhalb der Alveolen sind selten.

In einem Nachtrag bekämpft H. die Anschauungen Ribbert's. (Vgl. das folgende Referat.)

Beneke (Braunschweig).

44. **Zur Anatomie der Lungenentzündungen**; von Prof. Ribbert in Zürich. (Fortschr. d. Med. XII. 10. 1894.)

Gegenüber Hauser's Darstellung von der fibrinösen *Degeneration* der Alveolarepithelien im Beginn der croupösen Pneumonie hebt R. hervor, dass er sich von einer solchen Umwandlung nicht überzeugen konnte, sondern die Ueberzeugung gewann, dass die Epithelschüppchen von Fibrin umgeben seien. Nach dem Abfallen der Schüppchen entstehen dann die Lücken, durch welche das fibrinöse Exsudat von Alveole zu Alveole übertritt. Den Befund Hauser's, dass Leukocyten als Centra der Fibringerinnung auftreten, fand R. dagegen bestätigt. Er dehnte ferner die Beobachtungen auch auf Entzündungen der Lunge bei anderen Processen aus und fand im Wesentlichen immer ähnliche Verhältnisse, wie bei der croupösen Pneumonie, namentlich aber nie fibrinös degenerirte Epithelschüppchen.

Betreffs der Vertheilung des Fibrins und der Leukocyten bei der croupösen Pneumonie constatirte R. mit seinem Schüler Bezzola eine gewisse Regelmässigkeit in der Art, dass die Bronchioli nebst den anstossenden Alveolen mehr Zellen, die peripherischen zugehörigen Alveolen mehr Fibrin enthielten; es handelte sich also auch bei der croupösen Pneumonie um einen *lobulären* Aufbau, wenn dieser auch nicht gerade ganz regelmässig ausgebildet ist, um eine Wiederholung also desselben Vorgangs, der in viel ausgeprägterer Weise die Bronchopneumonie charakterisirt. Hierin liegt eine Stütze für die Annahme, dass auch die croupöse Pneumonie von den Bronchen aus, nämlich durch Inhalation der Pneumoniediplokokken, entstehe. Dem entspricht es, dass die Pneumonie-

kokken am reichlichsten an den Stellen zu finden sind, wo die meisten Leukocyten liegen, und am spärlichsten an den Stellen starker Fibrinausscheidung. Vielleicht erklärt sich dies Ausschliessungsverhältniss zwischen Fibrin und Kokken (wenn es auch nur bedingt gültig ist) aus der die Fibringerinnung *hemmenden* Wirkung der Kokken, ebenso wie eine solche auch bei den Eiterbakterien angenommen wird. Auch bei der pneumonischen Form der Lungentuberkulose fand R. ein ähnliches Verhältniss, nämlich bacillenhaltige Centra ohne Fibrin, umgeben von stark fibrinhaltigen Alveolen; er glaubt, dass allein durch die Tuberkelbacillen schon derartige Entzündungen hervorgerufen werden, auch ohne Hinzukommen anderer Mikroorganismen; die Angaben Ortner's über die Nothwendigkeit der Mischinfektion für die Entwickelung pneumonischer Processe seien zu weit gegriffen.

Weiterhin betont R., dass in sehr vielen grösseren Blutgefässen, wie Capillaren Fibringerinnung bei allen Arten der Pneumonie zu finden ist. [Ref. möchte hierzu erwähnen, dass das Gleiche für die Lymphgefässe, namentlich in den Bronchiallymphdrüsen, gilt.] Hierin sieht er die Ursache der Anämie der grau hepatisirten Lunge; diese Anämie aber sei wieder, ebenso wie die Leukocytenansammlung, schädlich für die Bakterien, denen auf diese Weise der nöthige Sauerstoff entzogen werde; auch die Phagocytose kommt bei der Pneumonie für die Elimination der Bakterien in Betracht.

Endlich berichtet R. noch über die Resultate seiner Untersuchungen über die Organisationsvorgänge bei der indurirenden Pneumonie: das Wesentliche derselben ist, dass die organisirende Bindegewebewucherung vom peribronchialen Gewebe ausgehe, welches in Form von polypösen Fortsätzen im Bronchiallumen vorwuchert und so in die Alveolen gelangt, woselbst dann die Organisation abläuft. Beneke (Braunschweig).

45. **Einige Bemerkungen über die Ursachen der Fragmentation der Herzmuskelzellen**; von Dr. Th. Dunin. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 1. p. 134. 1894.)

D. verbreitet sich zunächst in Kürze über Das, was wir in anatomischer und ätiologischer Hinsicht über das Zustandekommen der Fragmentation der Herzmuskelzellen bis jetzt wissen. Gegenüber der von deutscher Seite fast ausschliesslich betonten mechanischen Ursache (Uebercontraktion, Ueberdehnung in der Agone) vertheidigt er die von französischen und polnischen Aerzten vertretene *chemische* Ursache und führt als Beiträge 2 Fälle an, in denen er eine *Bacillenart*, wahrscheinlich das Bact. coli commune, im Herzfleisch gefunden habe. Culturversuche wurden nicht angestellt.

R. Klien (München).

46. **Ueber Bilharziakrankheit**; von Dr. L. Rütimeyer in Basel. (Mittheil. aus Klin. u. med. Instituten der Schweiz I. 12. 1894.)

Die Bilharziakrankheit oder sogen. subtropische Hämaturie, oft verbunden mit Urolithiasis in Folge von Infektion mit Distoma haematobia, ist in Egypten bei etwa 25% der eingeborenen Bevölkerung verbreitet, spielt also eine viel wichtigere Rolle, als die Trichineninfektion, wenn auch die einzelnen Fälle meist weniger bösartig verlaufen. Der von R. im arabischen Regierungshospital zu Alexandria 1889 beobachtete und später nach dem Tode genauer untersuchte Fall ist deshalb von besonderem Interesse, weil er eine reine, uncomplicirte Krankheitsform mit allen ihren Folgezuständen darstellt.

Ein 35jähr. Fellah, welcher seit 4 Jahren an Blutharnen und seit 16 Monaten an Blasenstein litt, zeigte bei der Aufnahme am 5. Jan. 1889 im Harn Blut, Phosphate, Eiweiss und zahlreiche lebende Distomaeier. Durch den hohen Steinschnitt wurde am 10. Jan. ein wallnussgrosser Blasenstein entfernt und man fand dabei schwammige Wucherungen in der Blase; am 31. Jan. erfolgte unter urämischen Erscheinungen der Tod. Die *Sektion* ergab nach Mittheilung des Dr. Schiess in der Vena portae und Vena cava inf. zahlreiche und lebende Bilharzien. In der rechten Thoraxhälfte etwas dünnflüssiger Eiter, Lungen und Herz normal, Leber gross, hyperämisch; Milz klein, hart; Nieren gross, mit verschiedenen Cysten, Nierenbecken sackförmig, Ureteren erweitert, mit einzelnen kleinen Nierensteinen; Blase klein, sehr verdickt, mit knotigen Auswüchsen der Schleimhaut, Dickdarm, besonders das Rectum, mit kleineren Knoten versehen. Die makroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Harnblase concentrisch hypertrophirt, starr, mit 1—2 cm dicker Wandung und kaum hühnereigrossem Hohlraum; Schleimhaut derb, verdickt, mit feinen zottigen Granulationen, hahnenkammartigen, 2—3 mm hohen, villösen Auswüchsen und einzelnen breitaufsitzenden, bis haselnuss- und kirschgrossen polypösen Knollen besetzt, oberflächlich ulcerirt, aber nirgends mit tieferen Geschwüren; der Blasenstein war wallnussgross, dunkelbraun, maulbeerförmig, mit einem weissen Belag von ausgetrocknetem Schleim, Eiter und reichlichen Eischalen von Bilharzien; der Stein selbst bestand aus oxalsaurem Kalk, war im Innern unter einer 4 mm dicken, schwarzbraunen Rinde weiss, concentrisch geschichtet, mit dunklem Kern in der Mitte. Der rechte Ureter geschlängelt, beim Abgang von der Harnblase stark erweitert, oberhalb der Blase und beim Uebergang in's Nierenbecken geknickt und bis auf eine gänsekieldicke Oeffnung verengert, die Schleimhaut verdickt, mit warzigen und zottigen Wucherungen, wie in der Blase, bedeckt; das Nierenbecken sackartig erweitert, wallnussgross, nach unten verzogen; die rechte Niere vergrössert, hydronephrotisch, die Nierenkelche zum Theil stark erweitert, die Pyramiden daselbst atrophirt, die Rinde in den unteren 2 Dritteln der Niere 3—5 mm, im oberen Drittel 1 cm breit, die Schleimhaut des Beckens und der Kelche stark verdickt, lederartig, grob chagrinirt. Der linke Ureter war weniger erweitert und gestreckter als der rechte, vor der Einmündung in das Nierenbecken gleichfalls rechtwinklig geknickt und verengert und mit einer ringförmigen glatten Narbe: die Schleimhaut mit kleinen, rauhen, warzigen Polypen und hanfkorngrossen Erosionen besetzt und daselbst massenhafte Distomeneier enthaltend; die linke Niere 12 cm lang, 7 cm breit, die Rinde verbreitert, 1—1½ cm dick; die Nierenbecken und Kelche weniger erweitert, in der Schleimhaut derselben keine Distomaeier; Prostata und Samenblasen vergrössert, hart, erstere mit kalkigen Konkrementen, letztere mit kleinen Cysten durchsetzt; das Rectum mit massenhaften, bis 10 und 15 mm langen zelligen und wulstigen, polypösen Wucherungen besetzt. Die Submucosa der Blase war verdickt und dicht mit Rundzellen durchsetzt, die Gefässe waren stark erweitert, mit Blut gefüllt; das Gewebe mit massenhaften, theils lebenden, theils verkalkten oder als leere Schalen vorhandenen

Eiern durchsetzt, die, seltener intravaskulär, in der Mehrzahl frei im Granulationsgewebe und im Epithel der Schleimhaut gelegen, stellenweise in kleinen Bläschen oder Pusteln sich befanden, aus denen sie nach Abhebung der Epitheldecke frei in das Blaseninnere gelangten (Infarction vésiculaire von Sonsino); in der Muscularis, die enorm verdickt, hypertrophisch und hyperplastisch war, noch grosse Herde von Rundzelleninfiltraten, öfters mit zahlreichen Eiern, die jedoch nach der Serosa hin immer mehr abnahmen. An der Oberfläche erschien die Mucosa vielfach wie zernagt und angefressen, vom Epithel entblösst. In den Ureteren war ebenfalls die Submucosa mit massenhaften Eiern, meist leeren Schalen, durchsetzt. Die Nieren, besonders die rechte, zeigten alle Grade einer vorgeschrittenen Nephritis, in der Rinde theilweise sehr ausgedehnte Herde von Rundzelleninfiltrationen. Die Glomeruli mit verdickter, oft glasig und glänzend aussehender Kapsel, oft völlig verödet, in Bindegewebezwiebeln verwandelt; an den am stärksten veränderten Rindenpartien vielfach aus abgeschnürten Harnkanälchen bestehende Cysten mit colloidem Inhalt, die Harnkanälchen vielfach mit abgeplattetem Epithel und massenhaften Cylindern; die Gefässwände, besonders der Venae arcuatae, stark verdickt; die Marksubstanz zeigte in der Grenzschicht an der Basis der Papillen starke Infiltration, besonders der Harnkanälchen, doch auch der Interstitien, mit gelbem Blutpigment; auch die Nierenpyramiden, so weit sie noch vorhanden waren, gaben das Bild einer ausgesprochenen Sklerose mit Umwandlung der oft nicht mehr erkennbaren Nierenstruktur in organisirtes Bindegewebe. Es bestand also beiderseits Hydronephrose, Nephritis chron. interstitialis und weniger ausgesprochene Nephritis parenchymatosa. Trotz zahlreicher Schnitte wurde nur eine einzige Schale eines Bilharziaeies in der Marksubstanz der rechten Niere gefunden. Die chemische Untersuchung der Nieren ergab, entsprechend den Angaben von Ernst, amyloide und Hyalin-Degeneration mancher Theile des Gefäss- und Bindegewebeapparates (der Glomeruli), sowie homogenen, colloiden und fibrinösen Inhalt der Harnkanälchen und Cysten. In der Leber wurden immer nur vereinzelte Eier beobachtet, umgeben von je einem Rundzellenhaufen, also nur die ersten Anfänge der Lebercirrhose. Im Darm fanden sich in der infiltrirten Submucosa zwischen den Lieberkühn'schen Drüsen zahlreiche Eier, besonders massig und schon makroskopisch sichtbar in den polypösen, aus der hypertrophirten Drüsenschicht bestehenden Wucherungen, wogegen sie in der Muscularis und Serosa fehlten. In der Prostata und den Samenbläschen waren sie sehr zahlreich; in der Lunge in Gruppen von 3—5 Eiern in den Septa der Alveolen vorhanden, welche bindegewebig verdickt oder kleinzellig infiltrirt waren. Die Milz war, wie auch in anderen Fällen, frei.

Im Allgemeinen stimmten die gefundenen Veränderungen mit den Angaben anderer Autoren überein. Doch fand R. die Angabe von Griesinger, dass die Muscularis der Blase auch in schweren Fällen nicht oder nur wenig verändert sei, nicht bestätigt; auch war die Menge von Eiern in den Ureteren weit grösser, als Kartulis annimmt; eine genauere Beschreibung der histologischen Veränderungen in den Nieren ist von keinem der Autoren gegeben. In dem beschriebenen Falle fand R. in den Nieren nur ein einziges Ei, in einem anderen Falle aber, der ihm durch Dr. Sandwith übermittelt wurde, sehr zahlreiche Eier. Im Darm war die ungeheure Zahl der Eier in der infiltrirten Submucosa und Mucosa in und zwischen den Lieberkühn'schen Drüsen und die excessive Entwickelung der letzteren in den polypösen Excrescenzen bemerkenswerth; doch konnte R., eben so wenig wie Griesinger, eine Beziehung der Distomen zu der egyptischen Dysenterie nachweisen. Dagegen ist ein ursächlicher Zusammenhang der Steinkrankheit mit den Bilharzien, wenn auch nur auf indirektem Wege, unzweifelhaft. Da sich hier nur auf der Oberfläche, nicht im Inneren des Steines Reste von Eiern fanden, so ist als direkte Ursache desselben wohl nur der eiterige Katarrh der Harnwege mit ungenügender Entleerung der entzündlichen Produkte, in Verbindung mit allen möglichen Mikroorganismen und der alkalischen Harngährung zu betrachten, welche zur Bildung des eiweissartigen Gerüstes Anlass gaben, während die durch die vegetabilische Lebensweise der unteren Volksklassen bedingte oxalsaure und harnsaure Diathese zur Absetzung der Oxalsäure, des Steinbildners, führte.

Als Ursache der Infektion betrachtet R. entgegen Leuckart auf Grund der Untersuchungen von Sonsino mit Krustern verunreinigtes Trinkwasser. Die mit dem Trinkwasser eingeführten Larven durchbohren die Darmwand, gelangen in das Pfortaderblut, entwickeln sich hier zu geschlechtsreifen Würmern, verbreiten sich durch die klappenlosen Venen der Pfortader, die V. mesent. inf., VV. haemorrh. und vesicales in die Venenplexus der Harnblase, des Rectum, der Prostata und der Samenblasen, zum Theil auch der Ureteren und Nieren. Hier legen sie ihre Eier ab, welche mit Hülfe ihres Stachels in die Gewebe eindringen und entzündliche Veränderungen hervorrufen. Sekundär entwickeln sich Konkremente in den Ureteren und der Blase, welche sodann zu Erweiterungen der Harnwege, Pyelonephritis, Hydronephrose und interstitieller Nephritis führen.

Eine Verhütung der so gefährlichen Krankheit ist nach R. nur durch eine Besserung der Trinkwasserverhältnisse möglich.

H. Meissner (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

47. **1) Zur Kenntniss des Salophens**; von H. Koster. (Therap. Monatsh. VIII. 1. 1894.)

2) Le salophène; par les Drs. De Buck et Vanderlinden. (Flandre méd. I. 25. 1894.)

1) Koster sah von dem Salophen in Dosen von 4—6 g pro die bei akutem Gelenk- und Muskelrheumatismus, ebenso wie bei neuralgischen Schmerzen gute Wirkungen. Als Antipyreticum scheint ihm das Mittel nicht empfehlenswerth.

2) De Buck und Vanderlinden empfehlen das Salophen namentlich bei Kopfschmerzen und neuralgischen Schmerzen. Weniger als 3 g pro Tag darf man meist nicht geben. Unangenehme Nebenerscheinungen sind nicht zu befürchten. Dippe.

48. **Das Lactophenin und seine Wirkung beim akuten Gelenkrheumatismus**; von Dr. G. v. Róth. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 37. 1894.)

Nachdem sich das Lactophenin in der Neusser'-schen Klinik in Gaben von 0.5—1.0 als angenehm und sicher wirkendes Antipyreticum bei den verschiedensten akuten Krankheiten bewährt hatte, wurde es in grösseren Mengen bis zu 5.0 pro die in 28 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus gegeben. Auch hier war die Wirkung eine zuverlässige und gute, derart, dass v. R. das Lactophenin dem salicylsauren Natron als gleichwerthig zur Seite stellen möchte. Auch bei Chorea und den neuralgischen Schmerzen der Tabiker ist das Mittel zu empfehlen. Dippe.

49. **Ueber die Wirkung des Ferratin bei der Behandlung der Blutarmuth**; von Dr. A. Kündig. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 498. 1894.)

Das Ferratin (Jahrbb. CCXLII. p. 16) wurde bei 20 Kranken der Baseler med. Klinik und bei 3 poliklinischen Patienten angewandt. K. giebt die Krankengeschichten mit Blutuntersuchungen kurz wieder. Das Ergebniss war ein günstiges, wenn man auch sicherlich nicht den Eindruck gewinnt, als ob das Ferratin den anderen Eisenmitteln gegenüber Wunder bewirkte. Jedenfalls bekam den Kranken das Mittel gut, Appetit und Kräftegefühl hoben sich, das Blut nahm ziemlich schnell eine bessere Beschaffenheit an, wesentlich schneller bei den gut verpflegten Spital-Kranken als bei den 3 poliklinischen. K. schliesst mit dem Satze: „Wenn wir berücksichtigen, dass wir mit Ferratin ein Mittel besitzen, von dem wir mit Sicherheit wissen, dass es vom Organismus resorbirt wird, was bei den anderen Eisenpräparaten nur in kaum wahrnehmbarem Grade geschieht, wenn wir uns ferner vergegenwärtigen, dass diese Eisenverbindung als der in den Nahrungsstoffen enthaltenen als gleichwerthig anzusehen ist, und wenn wir schliesslich noch dazu die Thatsache beifügen, dass selbst bei wochenlang fortgesetzter Anwendung von hohen Dosen des Präparates wir nie die geringsten Verdauungstörungen beobachtet haben, dass selbst kleine Kinder das Mittel sehr gut vertragen, so stehen wir nicht an, in demselben ein werthvolles Präparat zu erblicken, welches allem Anscheine nach eine grosse Zukunft bei der Behandlung von anämischen Zuständen haben wird." Dippe.

50. **Ueber Blutfarbstoffproben einiger Bluteisenpräparate**; von Dr. Oscar Zoth. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 39. 1894.)

Um die Verwandtschaft der bekannteren Bluteisenpräparate zum Hämoglobin festzustellen, untersuchte Z. erstere spektroskopisch und stellte danach folgende Reihenfolge auf:

„A. *Hämoglobin* enthaltend: Extraktsyrup; Haemoglobinum liquidum, frisch.

B. *Hämoglobin* und *Methämoglobin* enthaltend: Hämoglobinzeltchen.

C. Vorzugsweise *Methämoglobin* enthaltend: Haemoglobinum liquidum, alt; Hämoglobin *Merck;* Hämatogen *Hommel;* Trefusia.

D. Den *Hämatincomplex* enthaltend: Hämol, Hämogallol, Hämalbumin.

E. Den *Hämatincomplex nicht* enthaltend: Ferratin.

Die nächste Aufgabe zur Frage nach der Assimilirbarkeit der Bluteisenpräparate wäre, ähnliche Versuchsreihen an den Umwandlungsprodukten der gleichen Präparate nach Einwirkung künstlicher Verdauungsflüssigkeiten, insbesondere Pepsin- und Trypsinlösungen, sowie nach successiver Einwirkung beider anzustellen." Dippe.

51. **1) Beitrag zur äusseren Anwendung des Guajakols**; von F. Brill. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 47. 1894.)

2) Recherches sur l'absorption du gaïacol par la peau; par G. Linossier et Lannois. (Bull. de Thér. LXIII. 17. 1894.)

1) Nach dem Vorgange von Sciolla (Genua) sind auch in der städtischen Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg 16 fiebernde Kranke mit Guajakoleinpinselungen behandelt worden und es zeigte sich (wie bei allen Nachprüfungen der Methode), dass in der That nach dem Aufpinseln von 1.5—3.0 ccm auf die Haut die Temperatur ganz beträchtlich abfällt. Dieser Abfall und das Wiederansteigen sind aber von so unangenehmen Erscheinungen, Schweiss, Frost, Hitze, Schwäche begleitet, dass die Aufpinselungen in dieser Form als Fiebermittel nicht empfohlen werden können. Anders scheint es mit dem Aufpinseln schwächerer Dosen, 0.75—1.5, zur Schmerzstillung zu stehen. Nach schnellem Aufpinseln und Ueberdecken mit Guttaperchapapier hörten vorhandene Schmerzen oft bald und für immer auf.

2) Linossier und Lannois haben gefunden, dass das auf die Haut aufgepinselte Guajakol schnell und in grosser Menge aufgesaugt wird. Eine Viertelstunde nach dem Aufpinseln erscheint das Guajakol schon im Harn und in 24 Std. wird $^1/_3$—$^1/_2$ der aufgepinselten Menge durch die Nieren ausgeschieden. Wichtig ist, dass man die bepinselte Stelle luftdicht abschliesst und warm hält. L. und L. glauben, dass diese bequeme und sichere Art der Beibringung des Guajakol therapeutisch von grosser Bedeutung sei. Dippe.

52. **Ueber Inula graveolens**; von Dr. Martin Mendelsohn. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 30. 1894.)

Die Inula graveolens (Stinkkraut) soll in Australien in dem Rufe eines Antiasthmaticum stehen. In Europa wächst sie in Italien, Spanien und dem südlichen Frankreich. M. untersuchte verschiedentlich hergestellte Aufgüsse und Auszüge und fand,

dass die Pflanze Stoffe enthält, die die Athmung und die Muskeln lähmen. Vielleicht kommt nur ein Stoff in Frage, vielleicht handelt es sich um mehrere, da sich neben den Lähmungen auch Reizerscheinungen geltend machten. Dippe.

53. **Ueber Gymnema silvestre**; von Dr. Suchannek. (Therap. Monatsh. VIII. 8. 1894.)

Das Gymnema silvestre, eine ostindische Asclepiadee, soll die eigenthümliche Wirkung haben, dass man nach Kauen seiner Blätter eine Zeit lang den Geschmack für süss und sauer verliert. S. standen getrocknete Blätter, ein Extractum fluidum und eine Lösung der Gymneminsäure zur Verfügung. Er machte sorgsame Versuche, fand aber, dass nur die Empfindung für süss deutlich, die für bitter so gut wie gar nicht abgeschwächt wurde. Eine praktische Bedeutung dürfte das Mittel nicht haben. Dippe.

54. 1) **Sulfonal, Trional et Tétronal**; par le Dr. D. De Buck. (Flandre méd. I. 8. 1894.)

2) **Das Trional, ein prompt wirkendes Schlafmittel, Winke zur Vermeidung von Nachwirkungen**; von C. Goldmann. (Therap. Monatsh. VIII. 11. 1894.)

3) **Note sur l'action hypnotique du trional**; par Vogt. (Bull. de Thér. LXIII. 43. 1894.)

4) **Schlaflosigkeit der Kinder und Trional**; von Dr. A. Claus in Gent. (Internat. klin. Rundschau Nr. 45. 1894.)

1) De Buck bezieht die schlaferregende Wirkung der Disulfone auf eine Action acide, auf eine Verminderung der Alkalescenz der Gewebe. Das Trional verdient gegenüber dem Sulfonal und dem Tetronal den Vorzug, da es seiner leichteren Löslichkeit wegen, erheblich schneller und sicherer wirkt.

2) Auch Goldmann schliesst sich der allgemeinen Empfehlung des Trional (Jahrbb. CCXLIV. p. 124) an. Zu beachten ist bei Darreichung der Disulfone das starke Sauerwerden des Harns und die Abnahme der Blutalkalescenz. Man gebe die Mittel nicht in zu grossen Dosen (vom Trional genügen 1.0—1.5), nicht zu lange fort, nicht ohne reichliche Flüssigkeit, man lasse daneben kohlensäurehaltige Mineralwässer und Alkalien nehmen und bekämpfe jede Stuhlverstopfung. Dann braucht man sich vor übelen Wirkungen (Hämatoporphyrinurie) nicht zu fürchten.

3) Vogt fasst seine Erfahrungen beinahe mit denselben Worten zusammen wie Goldmann. Man soll 1.0—1.5 mit reichlichem warmen Getränk nicht länger als 5—6 Tage hinter einander geben, soll darauf achten, dass der Harn nicht zu sauer wird, und dass keine Verstopfung entsteht. Die Wirkung des Trional ist vortrefflich, erheblich besser als die des Sulfonal.

4) Claus empfiehlt das Trional zu 0.2—1.5 auch bei Kindern. Gegen Schmerzen ist es ziemlich wirkungslos. Unangenehme Erscheinungen sind nicht zu befürchten. Die Verdauung soll günstig beeinflusst werden. Dippe.

55. **De l'action dénutritive de la duboisine**; par le Dr. E. Marandon de Montyel. (Bull. de Thér. LXIII. 8. p. 145. Févr. 28. 1894.)

Die Anwendung des Duboisin als Beruhigungsmittel bei aufgeregten Geisteskranken zieht sehr leicht Abmagerung und Körpergewichtsverluste nach sich; sie beruhen nicht blos auf Magen-Darmstörungen, die das Mittel ebenfalls verursachen kann (Erbrechen u. s. w.). Wird direkt nach der Mahlzeit injicirt, so können dadurch wohl die Verdauungstörungen vermieden werden, aber dennoch tritt Abmagerung ein. de M. vermuthet einen nahen Zusammenhang dieser Wirkung des Duboisin mit der gleichfalls von diesem Mittel bewirkten Verlangsamung der Blutcirkulation und seiner die Temperatur erhöhenden Wirkung.

Mit der Anwendung des Duboisin muss daher eine roborirende Diät verbunden sein; trotzdem gelingt es nicht immer, dem Körpergewichtsverlust vorzubeugen; man sei daher mit der Verordnung bei geschwächten Kranken vorsichtig und vermeide ebenso die länger dauernde Anwendung. Mit dem Aussetzen des Duboisin begann das Körpergewicht wieder zu steigen, obwohl heftige Aufregungzustände eintraten, die der Wiedererholung gewiss nicht günstig waren. Lokale Affektionen waren selbst nach länger fortgesetzter, subcutaner Injektion von 4 mg nicht nachzuweisen, nur bei einigen Epileptikern zeigten sich solche allerdings nach noch grösseren Gaben mit ziemlich heftigen, schmerzhaften Entzündungen, die in Eiterung ausgingen. H. Dreser (Bonn).

56. **Ueber die Behandlung der Psoriasis mit grossen Dosen von Jodkalium, nebst Bemerkungen über die Jodwirkung**; von Seifert. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVII. 3. p. 323. 1894.)

In Folge der Empfehlung des Jodkalium bei der Behandlung der Psoriasis durch Haslund, unterzog S. im Jahre 1888 13 Patienten des Würzburger Juliushospitals, welche an dieser Krankheit litten, dieser Behandlung. Von den Kranken waren 7 männlichen, 6 weiblichen Geschlechts; in einem Falle soll die Psoriasis schon in den ersten Lebensjahren, in einem anderen im 13. Jahre aufgetreten sein, während sie in den übrigen erst nach der Pubertät zum Vorschein gekommen war. Vererbung war nur in 2 Fällen nachweisbar; die meisten Kranken hatten schon wiederholte Ausbrüche der Krankheit durchgemacht. Ein Fall war durch akutes Auftreten der Psoriasis mit gleichzeitiger Störung des Allgemeinbefindens bemerkenswerth; in einem anderen waren Handteller und Fusssohlen in gleicher Weise wie der übrige Körper befallen. 4 Kr. wurden durch die ausschliessliche Darreichung des Jodkalium geheilt, in einem Falle musste wegen Magenschmerzen die Behandlung ausgesetzt werden, nachdem

Besserung eingetreten war. Eine völlige Heilung konnte in den übrigen Fällen durch das Jodkalium nicht erzielt werden, doch führte nach dem Aussetzen des Mittels die örtliche Behandlung mit Chrysarobin und Anthrarobin auffallend schnell zum Ziele. Die verbrauchte Menge des Jodkalium betrug 344—850 g in den einzelnen Fällen, bei einer Behandlungsdauer von durchschnittlich 7 Wochen. Dass solche grosse Dosen von Jodkalium vertragen werden, beruht vielleicht auf dem Umstand, dass das Mittel in grossen Dosen diuretisch wirkt und deshalb schneller ausgetrieben wird, als bei kleinen Dosen. Von Nebenwirkungen des Jodkalium beobachtete S. Schnupfen, starke Thränenabsonderung, Kopfschmerzen, Verdauungsstörungen. Die von anderer Seite beschriebenen Oedeme des Kehlkopfes nach Jodkaliumgebrauch traten in keinem Falle auf, dagegen zeigte ein Kranker nach Steigerung der täglichen Dosis auf 4 g eine starke Röthung des weichen Gaumens mit Oedem der Uvula. Von Jodexanthemen, deren Literatur S. zusammenstellt, wurde nur einmal ein Urticaria-ähnlicher Ausschlag beobachtet. In keinem der Fälle fehlte eine an einzelnen Tagen auftretende Steigerung der Pulsfrequenz, und zwar am Tage nach der Steigerung der Dosis. In 6 Fällen traten Fiebererscheinungen auf, welche unzweifelhaft auf Jodwirkung zu beziehen waren; die leichteren Grade des Jodfiebers werden vermuthlich häufig übersehen, da sie keine Störungen des Allgemeinbefindens hervorrufen.

W e r m a n n (Dresden).

57. **Das Resorbin und seine Verwendung als Salbengrundlage**; von L e d e r m a n n. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 2. p. 65. 1894.)

Das Resorbin ist eine Fettemulsion, welche aus Mandelöl, Wachs, ein wenig Gelatine- und Seifenzusatz, sowie etwas Lanolin dargestellt wird. Es verschwindet schon bei gelinder Massage schnell in der Haut und lässt auf ihr nur einen geringen Fettrückstand zurück. Vermöge seines Wassergehaltes wirkt es als Kühlsalbe (bei Pruritus mit 5—10% Tumenol, bei Prurigo als Salbengrundlage für Naphthol- und Schwefelsalben). Das Resorbin ist, indem es eine Fettinfiltration der Oberhaut herbeiführt, geeignet zur Beseitigung von Schuppen und Krusten, Rhagaden und zur Conservirung der Hände. Mit Borsäure, Salicylsäure, Schwefel, Zinkoxyd, weissem Quecksilberpräcipitat, Theer versetzt, bildet es vortreffliche Salben für die Ekzembehandlung; umfangreiche Verbände fallen dabei hinweg, da das Fett sich sehr bald in die Haut einzieht. 10proc. Chrysarobinsalben verschwinden ebenfalls schnell in der Haut. Die Behandlung der Scabies nimmt L. in folgender Weise vor: bei Kindern und Erwachsenen, welche ausgedehnte Kratzeffekte besonders an den Genitalien aufweisen, werden 30proc. Perubalsamresorbinsalben 4mal innerhalb 2—3 Tagen eingerieben; darüber wird leicht gepudert; sonst werden 10proc. Naphtholsalben mit 6% Schwefelzusatz verwendet. Das Resorbin nimmt dem Perubalsam, dem Naphthol, dem Jodoform einen Theil ihres Geruches. Zur Nachbehandlung des Lupus ist das Perubalsamresorbin zu empfehlen. Besonders geeignet ist das Resorbinquecksilber zur Syphilisbehandlung (33⅓proc.), es dringt leicht in die Haut ein, trocknet schnell und reizt nicht; für die Kassenpraxis wird es in graduirten Tuben geliefert.

W e r m a n n (Dresden).

58. **Ueber Resorbin**; von H a h n. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 2. p. 71. 1894.)

Das Resorbin ist besonders deshalb empfehlenswerth, weil es, leicht in die Haut eindringend, nicht sichtbar ist, ein Umstand, der bei Erkrankungen der Gesichtshaut von Vortheil ist. Als Kopfsalbe besitzt es nicht die Klebrigkeit, welche bei der Anwendung anderer Salben in den Haaren lästig wird. Sehr günstig wurde in 2 Fällen Pruritus vulvae beeinflusst, ebenso Ichthyosis durch Salicylresorbin. Bei Drüsenschwellungen und Epididymitis kam die resorbirende Wirkung des Jod- und Quecksilberresorbins zur Geltung. Die Hauptbedeutung des Resorbins liegt aber in der Erleichterung und Verbesserung der Schmierkur bei Syphilis; der Umstand, dass leichter als sonst Stomatitis auftritt, spricht eher zu Gunsten des Mittels.

W e r m a n n (Dresden).

59. **Ein neues Theerpräparat**; von F i s c h e l. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 4. p. 189. 1894.)

F. hat eine Theerlösung dargestellt, welcher noch Schwefel, Resorcin und Salicylsäure beigemengt sind. Sowohl das reine Präparat (Liquor anthracis simplex), wie das mit den Beimengungen versehene (Liquor anthracis compositus) lässt sich mittels Haarpinsels gleichmässig auf grosse Flächen vertheilen; beide Mittel verdunsten schnell und erfordern keine Verbände. Sie stellen sich in Folge dessen billiger als die anderen Theermittel, deren Anwendung mannigfache Unannehmlichkeiten anhaften.

W e r m a n n (Dresden).

60. **Ist nach länger dauernden Aetherinhalationen eine tödtliche Nachwirkung derselben zu befürchten?** von Dr. W. S e l b a c h. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Längere Zeit andauernde Chloroformeinathmungen können, wie Versuche unzweifelhaft bewiesen haben, durch starke fettige Entartung innerer Organe das Leben gefährden. Beobachtungen N o t h n a g e l's weisen darauf hin, dass auch länger dauernde Aetherinhalationen, gleich denen des Chloroforms, fettige Entartung lebenswichtiger Organe herbeiführen und somit eine tödtliche Nachwirkung haben können. Untersuchungen von S t r a s s m a n n lassen dies dagegen zweifelhaft erscheinen. Da man zur Zeit

die Aethernarkose wieder bevorzugt, so war die erneute experimentelle Prüfung der Frage, der S. sich unterzogen hat, wohl angebracht. Seine Versuche sind an Hunden, Kaninchen und Katzen angestellt. Keines der Thiere ging selbst bei längere Zeit durchgeführten und durch viele Tage wiederholten Aetherinhalationen *nach Beendigung der Narkose* noch in Folge der Einathmungen des Aethers zu Grunde. Weder beim Hunde, noch beim Kaninchen fand sich eine hier in Betracht kommende Degeneration parenchymatöser Organe. Von den Katzen wurde bei der einen ein nicht unbedeutender Grad von fettiger Entartung angetroffen, während bei einer anderen trotz der viel längeren Dauer der Aetherinhalationen nur geringe Anzeichen einer solchen am Herzen und an der Leber bemerklich waren. Im Ganzen war aus den Thierversuchen, bei denen doch sehr erhebliche Aethermengen verbraucht wurden, zu schliessen, dass die Gefahr einer tödtlichen Nachwirkung der Inhalationen des Aethers für den Menschen, wenn sie überhaupt existirt, jedenfalls sehr gering ist. Die Möglichkeit, dass bei zu fettiger Entartung der Organe besonders disponirten Individuen oder bei solchen, bei denen schon durch anderweitige krankhafte Vorgänge eine fettige Entartung eingeleitet ist, länger dauernde Aetherinhalationen eine das Leben gefährdende Organdegeneration zur Folge haben können, ist deshalb nicht ausgeschlossen. Weintrand (Berlin).

61. **Studien über die Filix-Amaurose und -Amblyopie**; von Dr. Kuniyosi Katayama und Dr. Yanamatsu Okamoto. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen VIII. 3. p. 148. Suppl.-Heft 1894.)

Die Untersuchungen wurden in Tokio angestellt, nachdem kurz zuvor ein japanischer Arzt von einem Kranken verklagt worden war, der wegen Anchylostomum duodenale 3 g Extracti filicis maris aetherei 12 Tage lang erhalten hatte und am 12. Tage ganz blind (mit grauen atrophischen Papillen) geworden war.

Aus der Literatur zählen die beiden Autoren zunächst 43 Fälle auf, in denen eine mehr oder minder grosse Gabe des Farrenkraut-Extraktes Vergiftungserscheinungen hervorgerufen hat.

Ihre Versuche stellten K. u. O. an Hunden und Kaninchen an. Vom Farrenkraut-Extrakt wurde das in Japan allgemein gebräuchliche Produkt aus deutschen Fabriken (*Gehe* und *Merck*) benutzt. Die bei den Versuchen eingetretenen Vorkommnisse sind ausführlich geschildert. Aus ihnen ist Folgendes zu entnehmen. Während bei Kaninchen zwar allgemeine Störungen, aber keine Sehstörung und keine Pupillenerweiterung eintrat, zeigte sich die Amaurose bei den Hunden fast gleich oft wie beim Menschen, 35.71%:32.56%. Die Filixamaurose war nicht in jedem Falle zu erzielen (der Tod stets bei genügender Dosis) und der Hund, der einmal nach Filixgaben erblindet war, dann aber das Sehvermögen wieder erlangte, wurde nicht mehr amaurotisch, auch wenn ihm zum 2. Male grössere Dosen gegeben wurden. Die Filixamaurose, nach den Autoren eine Intoxikations-Amaurose wie nach Alkohol- und Tabakmissbrauch, trat besonders bei jungen schwächlichen Hunden auf, wie auch die Vergiftungserscheinungen bei schwächlichen, blutarmen Menschen hauptsächlich beobachtet worden sind. In Dosen von 3.0—10.0 g pro die, mehrere Tage lang gebraucht, kann das Farrenkraut-Extrakt beim Menschen allgemeine Vergiftung oder Amaurose erzeugen. Beim Hunde reicht 0.05—0.21 g pro die und pro Kilogramm Körpergewicht, durch mehrere Tage eingenommen, aus. Lamhofer (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

62. **Die oculo-cephalische Deviation bei Gehirnkrankheiten**; von Prof. H. A. Kooyker. (Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 5 u. 6. p. 605. 1894.)

An 7 Krankengeschichten mit Sektionsbefund erörtert K. die Bedeutung der conjugirten Augenabweichung. Er geht aus von dem Prévost'schen Gesetze, dass, wenn die Läsion zwischen Rinde und Hirnschenkel in der Grosshirnhemisphäre sitzt, der Kranke den Herd ansieht. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Drehung des Kopfes durch Reiz oder Lähmung des tieferen Rotator des Nackens ohne Mithülfe des Sternocleidomastoideus und Trapezius zu Stande komme; denn nur dieser Muskel ist gewöhnt, allein zu arbeiten, während die anderen immer gleichzeitig in Thätigkeit sind, ebenso wie die Intercostalmuskeln, und deshalb von einem einseitigen Herd nicht so betroffen werden. Die gleichzeitig vorhandene einseitige Pupillendilatation erklärt K. durch Sympathicusreflex. Die conjugirte Deviation ist im Verein mit anderen Zeichen für die topische Diagnose sehr wohl zu verwerthen. E. Hüfler (Chemnitz).

63. **Zur Pathologie des Kleinhirns**; von Dr. Max Arndt in Berlin. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 2. p. 404. 1894.)

Der Kr., ein 70jähr. Mann, klagte hauptsächlich über Schwerhörigkeit, Schwindel und Unsicherheit beim Gehen; jedoch bestand auch ein Ausfluss aus dem linken Ohre; im letzten Jahre (die Krankheit ging auf 4 Jahre zurück) war auch Incontinentia urinae eingetreten.

Die Untersuchung ergab ausser der beträchtlichen Schwerhörigkeit im Bereiche der höheren Sinnesnerven nichts Abnormes. Der Gang erinnerte, ebenso wie das Stehen, an Friedreich's Ataxie. Ausserdem bestand Arteriosklerose. Die Incontinentia urinae war noch vorhanden. Bei der Diagnose wurde an multiple, arteriosklerotische Herde, hauptsächlich in Kleinhirn und Rückenmark gedacht. Der Kr. erlag bald einer Cystitis.

Bei der *Autopsie* zeigte zunächst die rechte Vertebralis eine beträchtliche Erweiterung und Verdickung

der Wand, die stellenweise mit arteriosklerotischen Platten belegt war; ebenso auch die Basilaris. Im Kleinhirn erschien schon makroskopisch die Marksubstanz verschmälert. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine so beträchtliche Verkleinerung des Kleinhirns, hauptsächlich der Marksubstanz, dass der dorsoventrale Durchmesser der letzteren auf die Hälfte reducirt war, während die Rinde normal war. Es fand sich nun eine fast völlige Verdrängung des Marklagers beider Kleinhirnhemisphären durch gefässreiche, sklerotische Gewebe; das Corpus dentatum war ganz verschont geblieben. Auch die markhaltigen Fasern der Markleisten waren mehr oder weniger rareficirt; vor Allem war in ihnen das feine Fasernetz geschwunden. Die Purkinje'schen Zellen waren in geringerem Maasse betheiligt. Was die Art dieser Erkrankung anlangt, so hat sie die grösste Aehnlichkeit mit den chronischen, interstitiellen Entzündungen der Leber, der Nieren, und man könnte sie daher wohl als Cirrhosis cerebelli bezeichnen. Von sekundären Degenerationen fand man zunächst totale Degeneration der Crura cerebelli ad pontem, der Fibrae transversae pontis und des Brückengraus, die gewöhnliche Folge ausgedehnter Kleinhirnerkrankungen. Auch die Pyramiden waren nicht frei, besonders während des Verlaufs durch die Brücke im innern und äussern Drittel. Vielleicht hängt ihre Degeneration mit der Brückengrauaffektion zusammen. Ausserdem fand man Atrophie der Oliven und der zugehörigen Fasern, die durch Rhaphe, andere Olive und Fibrae arcuatae internae zum Corpus restiforme ziehen, das theilweise in Folge dessen auch degenerirt war. Jedoch waren auch die Fibrae arcuatae externae anteriores fast ganz atrophisch, ein Befund, der nicht klar ist. Auch in der mit der Olive zusammenhängenden centralen Haubenbahn fand man Degenerationen, ebenso in den Striae acusticae und der inneren Acusticuswurzel. Mit dem Verschontbleiben des Corpus dentatum steht auch in Zusammenhang, dass die Bindearme und Haubenkerne keinerlei Degeneration aufwiesen. Merkwürdig ist immerhin, dass die diffuse Zerstörung gerade die Corpora dentata verschonte. E. Hüfler (Chemnitz).

64. **Zur differentiellen Diagnose zwischen den Tumoren der Vierhügel und des Kleinhirns**; von Dr. Ludwig Bruns in Hannover. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 2. p. 299. 1894.)

An 2 Krankengeschichten erörtert Br. den unsicheren diagnostischen Werth der bisher beinahe als pathognomonisch geltenden Symptome von Tumoren der Vierhügel und des Kleinhirns.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 3jähr. Knaben, der im Anschlusse an eine nach Masern aufgetretene Mittelohreiterung erkrankt war. Zuerst trat linkseitige, dann rechtseitige Ptosis auf, dann Lähmung des linken M. rectus internus, schliesslich auch, jedoch schwächer, des rechten. Die linke Pupille war weiter, als die rechte. Sonst liessen sich zunächst keine weiteren Störungen nachweisen; auch der Gang war normal. Den bestehenden Symptomen nach musste wohl an eine Läsion der Kernregion des Oculomotorius gedacht werden. Etwa ½ Jahr später waren beide Oculomotorii und Trochleares vollkommen gelähmt; die Pupillen reagirten jedoch auf Licht. Stauungspapille fand man noch nicht. Zudem bestand beiderseitige phlyktänuläre Keratitis. Im linken Trommelfell fand man einen Defekt. Das Schlucken war erschwert, die Sprache etwas scandirend. Ausserdem liessen sich an Armen und Beinen deutliche Coordinationsstörungen nachweisen; der Gang war schwankend, ebenso das Stehen. Die Patellarreflexe waren lebhaft. Später erst stellten sich Druckerscheinungen ein, Benommenheit, Erbrechen, Stauungspapille auf beiden Augen. Die Coordinationsstörung beim Gehen ähnelte nun mehr der tabischen, auch die der Arme bestand fort. Zeitweise traten auch vasomotorische Störungen auf, hohe Temperaturen, Anfälle von Cyanose, rothe Flecke im Gesicht, ja kurz vor dem Tode war der Schweiss im Gesicht blutig gefärbt. Des Beginnes der Krankheit wegen musste ein langsam wachsender Tumor in der Gegend des Oculomotoriuskerns, etwa ein Tuberkel angenommen werden. Da die Pupillen frei waren, musste das vordere Kernende verschont sein, und auch nach hinten liess sich der Tumor abgrenzen, da Abducens und Facialis nicht betroffen waren; nach hinten mussten die Pyramiden frei sein.

Diese Diagnose wurde durch die *Autopsie* vollkommen bestätigt. Man fand einen wallnussgrossen Solitärtuberkel, der vom vorderen Rande hauptsächlich des linken Vierhügels bis in die Höhe des Trigeminusaustrittes reichte; nach hinten zu wurde er breiter, so dass er, während er vorn links nur Haube und Vierhügelregion einnahm, nach hinten zu beinahe beide Vierhügel, die Oculomotoriuskernregion, die Haube bis zur Substantia nigra durchsetzte. Weiter nach hinten zu wurde er schmäler und rückte mehr von der Oberfläche weg. Daneben bestand tuberkulöse Meningitis.

Die Untersuchung von Querschnitten ergab, dass vorn hauptsächlich der linke Vierhügel bis herab zur Substantia nigra zerstört war; weiter nach hinten zu waren die gesammte Augenmuskelkernregion, das hintere Längsbündel, die absteigende Trigeminuswurzel, der rothe Kern beiderseits, links das Schleifengebiet und Rinde und Kern des Vierhügels zu Grunde gegangen. Noch weiter nach hinten zu lag der Tumor hauptsächlich rechts und zerstörte hier vor Allem die Haube, links war der Kleinhirnbindearm betroffen. In der Gegend des Acusticusaustritts war vom Tumor nichts mehr zu bemerken.

Als wesentlichstes diagnostisches Moment bei Vierhügeltumoren gilt nur die nucleare Ophthalmoplegia mit cerebellarer Ataxie beim Gehen und Stehen. Dieser Fall schien also die geltenden Regeln vollkommen zu bestätigen und sie als gesichert hinzustellen. Dass diese Regeln jedoch nicht sicher sind, zeigt die zweite Krankengeschichte.

Hier handelte es sich um einen 11jähr. Knaben, dessen Leiden in 4 Mon. zum Tode führte. Zuerst bestand ausser Kopfschmerz, Erbrechen, leichter Nackenstarre und Stauungspapille nur sehr starke cerebellare Ataxie. Dazu gesellte sich dann eine rechtseitige, fast totale, links geringere Abducenslähmung und Ptosis. Das Schwanken beim Gehen und Stehen wurde ganz enorm. Später bildete sich eine fast vollkommene, nicht ganz symmetrische Ophthalmoplegia externa nuclearis aus und ziemlich plötzlich trat der Tod ein.

Die Diagnose eines Kleinhirntumor wurde durch die Autopsie bestätigt; man fand ein Sarkom des Unterwurmes. Jedenfalls ist damit bewiesen, dass die als pathognomonisch für die Tumoren der Vierhügel hingestellte Combination von Ataxie mit doppelseitiger nuclearer Ophthalmoplegie auch bei Kleinhirntumoren vorkommen kann.

Wesentlich vor Allem ist die Aufeinanderfolge der Symptome; folgen auf die Ataxie die Lähmungen, so wird man eher an das Kleinhirn denken dürfen, umgekehrt, eher an die Vierhügel. Bei ungenauer Kenntniss der Krankengeschichte ist aus der vorhandenen Combination die Diagnose mit Sicherheit wohl kaum zu stellen. Unbedingt würde übrigens auch die Chronologie der Symptome nicht entscheiden, da möglicherweise die Ataxie auch ein direktes Vierhügelsymptom sein kann, bedingt durch Affektion der Haube. Sind allerdings nur Oculomotorius und Trochlearis be-

fallen, so ist eine Erkrankung der Vierhügel wahrscheinlich, während sonstige Hirnnervenlähmungen, vom Abducens abwärts, mehr für Kleinhirn sprechen. E. Hüfler (Chemnitz).

65. **Ein Gumma in der Vierhügelgegend**; von Dr. Georg Ilberg. (Arch. f. Psych. XXVI. 2. p. 323. 1894.)

In ausserordentlich ausführlicher Weise bespricht Ilb. den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund eines Falles von Gummi der Vierhügel. Das Wesentliche ist kurz Folgendes.

Eine 43jähr. Frau, die früher in Aachen Puella publica gewesen war, erkrankte etwa $1^1/_2$ Jahre vor ihrem Tode mit Kopfschmerzen und Schwindelanfällen; ihr Gang wurde schwankend und ihre Sprache mühsam. Alles dies verschlimmerte sich im Laufe eines Jahres beträchtlich, sie wurde auch erregt, und deshalb in die Heidelberger Irrenklinik aufgenommen. Es bestanden links mässige Ptosis, Schwäche des Abducens beiderseits, Parese des rechten Facialis; die Zunge wich nach rechts ab, das Schlucken war erschwert. Die Bewegungen der Glieder zeigten Ataxie und Intentionstremor. Eigentliche Lähmungen bestanden nicht, nur der rechte Arm war etwas contrakturirt. Die Reflexe waren gesteigert. Es wurde die Diagnose einer wahrscheinlich syphilitischen Bulbärerkrankung gestellt und die Kranke specifisch behandelt. Unter mancherlei Schwankungen der Symptome, ja auch zeitweiliger Besserung, trat doch eine allmähliche Verschlechterung ein. Etwa 4 Wochen vor dem Tode war der linke M. rectus internus contrakturirt, der rechte paretisch; die Abducensschwäche bestand fort, ebenso die Facialisparese. Der Befund an den Gliedern war wenig geändert. Nun traten auch psychische Störungen, schreckhafte Hallucinationen in den Vordergrund und im Anschluss an eine rechtseitige Hemiplegie trat der Tod ein.

Man fand Leptomeningitis chronica fibrosa, Hydrocephalus internus und ein Gummi in der linken Vierhügelgegend.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun zunächst im Rückenmark, besonders in der Pia zahlreiche kleinere und grössere Herde von Rundzellen, die zum Theil in die Substanz herübergriffen; an den Gefässen bestand ausgesprochene, wohl luetische Endarteriitis und Endophlebitis; auch Blutextravasate wurden gefunden; auch die Nervenwurzeln waren stark mit Rundzellen durchsetzt, und theilweise degenerirt. Weiter nach oben zu fand man die gleiche Leptomeningitis, und besonders stark waren verschiedene Hirnnerven befallen, so die Hypoglossi, zum Theil die Vagi, die Acustici, sehr stark beide Faciales; ebenso war der eine Abducens schwer geschädigt, der andere weniger. Auch die Randzone des Markes selbst erschien infiltrirt; die Gefässerkrankung war auch hier vorhanden. In manchen Ebenen hatten die Rundzellenanhäufungen beträchtliche Grösse erreicht und waren als kleine Gummata anzusprechen. Der Tumor selbst lag zunächst links und zerstörte das Velum medullare anticum, ferner den Locus coeruleus, weiter nach oben auch den linken Bindearm, die Trochleariswurzeln, das linke hintere Längsbündel; nun griff er auch nach rechts hinüber und wuchs ventralwärts, so dass er die Pyramiden berührte. Der Trochlearis war vollkommen zerstört. Nach oben zu nahm der Tumor rasch ab und endete in der Gegend der fontainenartigen Haubenkreuzung. Der linke Oculomotoriuskern war stark betroffen, auch der rechte war nicht ganz normal.

Ilb. erörtert sodann des Weiteren, wie sich die gefundenen pathologisch-anatomischen Verhältnisse mit der klinischen Beobachtung in Einklang bringen lassen. Eine Apoplexie fand man nicht, es muss also wohl die Hemiplegie auf Druckwirkung vom Tumor aus bezogen werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

66. **Ueber einen Tumor der Vierhügelgegend und über die Beziehungen der hinteren Vierhügel zu Gehörsstörungen**; von Dr. Ernst Weinland in Leipzig. (Arch. f. Psych. XXVI. 2. p. 363. 1894.)

Es handelte sich um einen 27jähr. Mann, der mit Erbrechen und Schwindel erkrankt war. Die Untersuchung ergab differente Pupillen, rechts abgeschwächte Convergenzreaktion, Herabsetzung der Sehschärfe, keine Augenmuskellähmungen, Gehörsabnahme rechts, Ataxie, Gedächtnissschwäche. Etwa 1 Jahr nach dem Beginn des Leidens trat der Tod ein.

Bei der Autopsie fand man zunächst die Dura der Convexität durch multiple, wie sich herausstellte, echte Gehirnhernien vorgestülpt, die etwa stecknadelkopf- bis erbsengross waren. Die linke Hälfte der Vierhügelplatte war durch eine Geschwulst ersetzt, die sich in den Kleinhirnwurm vorgeschoben und ihn zum Schwund gebracht hatte. Der Tumor, ein zum Theil verkalktes Gliom, hatte etwa Wallnussgrösse. Die Gehirnhernien liessen sich wohl am besten durch den wachsenden Hirndruck erklären. Auf Serienschnitten, die vom Cervikalmarke bis zu den Stammganglien reichten, ergab sich nun, dass in der Medulla oblongata Fasern und graue Massen vollkommen intakt waren. Dagegen waren das proximale Ende der linken lateralen Schleife, der linke hintere Vierhügel und der linke hintere Vierhügelarm vollkommen zerstört, ebenso fast vollkommen der linke vordere Vierhügel und Vierhügelarm; ebenso die vom linken Vierhügel zum centralen Höhlengrau ziehenden Radiärfasern. Theilweise ergriffen war die linke Fontaine.

Da die Augenmuskelkerne des oberflächlichen Sitzes der Geschwulst wegen verschont blieben, ist das Fehlen jeder derartigen Störung erklärt, ein Punkt, der die Diagnose der Vierhügeltumoren wiederum erschwert. Die Ataxie wird auf die Wurmläsion zurückgeführt werden müssen; möglich ist ja auch, dass eine Verletzung der Bindearme denselben Erfolg hat, wie direkte Kleinhirnschädigung. Ataxie bei reinen Vierhügeltumoren ohne Kleinhirnläsion ist ja beobachtet und vielleicht manchmal so zu erklären. Die Convergenzstörung rechts ist wahrscheinlich auf die Läsion des linken vorderen Vierhügels zu beziehen. Die rechtseitige Gehörsstörung bringt W. mit der Zerstörung des linken hinteren Vierhügels in Zusammenhang, auf Grund der Thatsache, dass vom N. cochlearis eine Bahn als laterale Schleife zum hinteren Vierhügel und dann centralwärts verläuft. Vielleicht dient sie dazu, Gehörseindrücke und Augenbewegungen in Beziehung zu bringen. Bei Tumoren des hinteren Vierhügels wären demnach auch Gehörsstörungen auf der entgegengesetzten Seite zu vermuthen und würde darauf bei der Stellung der Diagnose Rücksicht zu nehmen sein.

E. Hüfler (Chemnitz).

67. **Ein Fall von akuter Myelitis der weissen Substanz**; von Karl Küstermann in Würzburg. (Arch. f. Psych. XXVI. 2. p. 381. 1894.)

Eine 41jähr., vorher vollkommen gesunde Frau erkrankte 13 Wochen vor ihrer Aufnahme in die Klinik ziemlich akut mit Paraplegie der Beine und Retentio urinae; daneben bestanden Gürtelgefühl und Herabsetzung der Sensibilität, da die Kranke durch Wärmflaschen grosse Brandblasen an den Füssen erhalten hatte. Da sich ihr Zustand verschlechterte, besonders da Decubitus eintrat, wurde sie in Hitzig's Klinik aufgenommen.

Es bestanden noch Retentio urinae und spastische Paraplegie; die Patellarreflexe waren vorhanden, die Fusssohlenreflexe gesteigert. Entartungsreaktion fand

man nicht, wohl aber herabgesetzte elektrische Erregbarkeit. Die Schmerz- und Temperaturempfindlichkeit war hinten bis zum 7. Brustwirbel, vorn bis zum Schwertfortsatz erloschen; die Berührungsempfindlichkeit war erhalten. Unter allmählicher Verschlechterung des Zustandes trat 6 Wochen nach der Aufnahme der Tod ein.

Die Autopsie ergab 20.5—23 cm über dem Filum terminale eine Erweichung des Rückenmarks, die auch in einer deutlich sichtbaren Verschmächtigung sich aussprach. Das Querschnittsbild war hier auch undeutlich.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Es handelte sich um eine Herderkrankung, die etwa eine Länge von 10 cm einnahm; und zwar waren es mehrere, in der Hauptsache längliche Herde, die vom Rande gegen die Mitte vordrangen, so dass in der Hauptsache weisse Substanz und eigentlich nur an 2 Stellen graue Substanz stärker ergriffen war. An den Stellen der intensivsten Erkrankung waren Bindegewebe und Nervenfasern zu Grunde gegangen, nur noch Fetttröpfchen und Körnchenzellen waren zu sehen; hier fand man auch Höhlenbildung. Je nach dem Grade der Erkrankung waren in den anderen Partien mehr oder weniger Fasern erhalten. Abhängig von diesen Herden waren die beobachteten Degenerationen in den Goll'schen Strängen und den Kleinhirnseitenstrangbahnen, sowie im Gowers'schen Bündel und in den Randpartien der Vorderstranggrundbündel, nach unten zu eine absteigende Degeneration in den Pyramiden.

Die Pia und die Gefässe, deren Wandungen verdickt waren, deren Zahl jedoch nicht vermehrt erschien, waren auch, jedoch nicht besonders stark, betheiligt.

Aetiologisch ist auch dieser Fall von akut einsetzender Myelitis unklar; am wahrscheinlichsten ist noch, dass es sich um eine Infektionskrankheit handelte, wie bei Poliomyelitis und Encephalitis acuta.

E. Hüfler (Chemnitz).

68. Ueber eigenartige Veränderungen in der Arachnoidea, den extramedullären Rückenmarkswurzeln und den beiden Nervi optici; von Dr. R. Pfeiffer. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 1. p. 45. 1894.)

Eine 64jähr. Kranke (Med. Klinik zu Bonn) mit vorgeschrittener Lungentuberkulose bot ausserdem noch geringe Störungen im Centralnervensystem dar; zunächst eine rechtseitige Ischias, die durch Antipyrin und elektrische Behandlung sich beträchtlich besserte, so dass die Kranke entlassen werden konnte. Nach 2 Mon. musste sie jedoch wieder aufgenommen werden. Nun war sie rechts ganz blind; die rechte Pupille reagirte träge, es bestand Opticusatrophie. Der rechte Patellarreflex war erloschen, später auch der linke. Stärkere Motilität-, bez. Sensibilitätstörungen konnten, zum Theil auch wegen der Benommenheit der Kranken, nicht festgestellt werden. Ausserdem bestanden noch starke, zeitweise sich steigernde Kopfschmerzen. Die Diagnose wurde auf beginnende Tabes gestellt.

Die Autopsie brachte einen ganz eigenartigen Befund. Schon makroskopisch zeigten sich unregelmässige Herde im Rückenmarke, Verfärbung der Wurzeleintrittszone im rechten Hinterstrange in der Lendenanschwellung, knotenförmige Verdickung einzelner Wurzeln der Cauda equina.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man zunächst im Gebiete der Cauda equina einzelne Wurzelbündel degenerirt und in verschiedenen Stadien des Zerfalls. Das Auffallendste aber war die Entwicklung eigenartiger Zellenschläuche, die in dendritischen Verzweigungen in den Septis in das Innere der Wurzelbündel eingedrungen waren. Theilweise traten sie auch bis dicht an die Pia heran, drangen auch wohl ein Stück in's Mark ein, jedoch nur ausnahmeweise. Der Zerfall der Nervenfasern ging der Zellwucherung parallel. Am stärksten ausgesprochen war der Process in der Cauda equina und dem Sacralmarke; nach oben zu wurde er schwächer, war aber noch in der Oblongata nachweisbar; ebenso umkleideten die Zellenschläuche die beiden Sehnervenstämme. Das Gehirn konnte leider nicht untersucht werden, so dass die Beziehung des Processes zur Pia cerebri unaufgeklärt blieb.

Die Zellen selbst waren cylindrische, epitheliale Gebilde. Ueber ihre Natur und Herkunft liess sich nichts feststellen. Sehr erinnerten die Bilder der Hohlräume an den Querschnitt des Centralkanals; Flimmerhaare konnten nicht dargestellt werden.

Ein weiterer Befund war eine über das ganze Mark verbreitete enorme Füllung der Gefässe, deren Wandungen zum Theil hyalin degenerirt waren. Damit in Beziehung standen nun Erweichungsherde, besonders im peripherischen Theile der Hinterstränge, jedoch auch in den übrigen weissen und grauen Theilen. Die Glia war klumpig und bröcklig, die Achsencylinder waren gequollen, rosenkranzartig: das Bild der hydrämischen Erweichung.

Ferner fand sich ein typisches, vom rechten Hinterstrange des Lumbalmarks immer medial nach oben rückendes Degenerationsfeld, dessen Aetiologie auch dunkel blieb.

In der rechten Opticusscheide fand man ebenfalls die Zellenschläuche, ebenso in der linken; die Nervenfasern aber waren beiderseits normal; was als Tumor des rechten Opticus erschien, waren nur Bindegewebemaschen, erfüllt mit Fettkrystallen, ein eigenthümlicher Befund.

Das gesammte Ergebniss ist so eigenartig, dass ein Urtheil darüber zunächst noch nicht abgegeben werden kann.

E. Hüfler (Chemnitz).

69. On haematoma of the Dura Mater associated with Scurvy in children; by G. A. Sutherland. (Brain LXV. p. 27. 1894.)

S. beschreibt 2 Fälle von Scorbut bei Kindern mit der sehr seltenen Complikation von Hämatomen in der Dura-mater.

1) Ein 2jähr. Kind, mit schwerer Rhachitis, erkrankte mit einer Hüftgelenkentzündung rechts und schmutzig aussehenden Hautverfärbungen an der Lippe und auf den Glutäen. Unter cerebralen Erscheinungen (Nackenstarre, Pupillenerweiterung, Facialislähmung links, Drehung von Kopf und Augen nach links, Contrakturen an den Armen) starb das Kind.

Die *Sektion* ergab ein Hämatom über dem rechten Stirnbeine, die Dura über dem Scheitel mit Blut erfüllt, das ganze Gehirn mit einzelnen Blutklümpchen bedeckt, an der Basis eine dicke gelbliche Membran. Im Stirnhirn unter der Rinde beiderseits je eine mit Blut gefüllte Höhle; in der A. basilaris ein Thrombus. Linker Oberschenkel und rechter Humerus total frakturirt.

2) Ein Kind von 14 Mon., machte einen fieberhaften Anfall durch, nach dem Strabismus convergens zurückblieb. Man fand schwere Rhachitis mit Anämie, Fluktuation über dem rechten Schläfen- und rechten Hinterhauptsbeine, Hautblutungen über den Glutäen und am rechten Arm, grosse Leber und Milz. Die Glieder wurden anfallsweise blau; dabei unfühlbarer Puls. Neue Hautblutungen, Wechsel zwischen hoher und subnormaler Temperatur, profuse Durchfälle, Tod.

Sektion: Grosses Hämatom der Dura über dem rechten Schläfenbeine; das ganze Gehirn überzogen von einer gelblichen weichen Membran, die sich in 3 Schichten abtrennen liess und mikroskopisch aus reichlichem Bindegewebe mit vielen rothen Blutkörperchen bestand. Das Hirn atrophisch, die Windungen verstrichen. Im Rückenmark, besonders im Dorsaltheile, zwischen der Dura und dem Marke eine gallertartige Masse.

S. glaubt, dass die Hämatome aus der Verbindung von Scorbut mit der Rhachitis entstehen. Die Rhachitis bewirkt eine sehr reichliche Blutzufuhr zu allen Knochen, also auch zum Schädel, so dass es sehr leicht zu Hämorrhagien kommen kann.

Windscheid (Leipzig).

70. **Zur Kenntniss der Aetiologie der peripheren Facialisparalyse**; von Dr. Rudolf Hatschek. (Jahrbb. f. Psych. XIII. 1. p. 37. 1894.)

Die peripherische Facialislähmung hat in jüngster Zeit erhöhte Beachtung gefunden, besonders in Hinsicht auf ihre Aetiologie, auf ihren Parallelismus mit der recidivirenden Oculomotoriuslähmung, auf ihre Complikationen. Zunächst geht H. auf die recidivirenden Formen ein, bespricht kurz die aus der Literatur ihm zugänglichen Fälle und bringt sodann 8 solche Fälle eigener Beobachtung; im Ganzen handelt es sich um 36 Fälle. 17mal war nur eine Seite betroffen, 18mal waren es beide Seiten, in einem Falle fehlte die Angabe. Unter den ersten 17 Fällen war 11mal 2maliges Befallensein, 5mal 3maliges, 1mal 4maliges verzeichnet. Unter den 18 Fällen der zweiten Kategorie kam 12mal 2maliges Befallensein vor, 3mal 3maliges, 2mal 4maliges, 1mal 5maliges. Eine besondere Neigung eines Geschlechtes zum Befallenwerden liess sich nicht finden. Der Stärke nach waren alle Formen vertreten; im Allgemeinen scheinen die späteren Lähmungen schwerer zu verlaufen als die früheren; jedoch kommt gerade das Entgegengesetzte auch vor. Nervöse Disposition liess sich fast nie nachweisen; immerhin ist das familienweise Vorkommen der Facialislähmung beobachtet. Zweimal wurde bei der Facialislähmung Diabetes beobachtet; auch in der Literatur findet man 5 solche Fälle. Bestehende Syphilis bildet vielleicht nur die Prädisposition, basale luetische Processe sind wohl nicht vorhanden. Einmal wurde im Anschlusse an Mumps totale Diplegie und 1mal nach fieberhafter Angina eine totale einseitige Facialislähmung beobachtet. In Brest wurde 1888 eine Epidemie einer akuten Infektionskrankheit beobachtet, vielleicht Influenza, in deren Verlaufe als ständiges Symptom Facialislähmung auftrat. Den Schluss der Zusammenstellung bildet eine kleine statistische Uebersicht. E. Höfler (Chemnitz).

71. **Case of multiple neuritis in a child**; by E. Mackey. (Brit. med. Journ. Aug. 25. 1894.)

Ein 6jähr. Knabe hatte nach Masern langdauernden *Keuchhusten* gehabt. Während der Reconvalescenz bekam er Schmerzen in den Gliedern, bald auch Lähmung der Beine, Schwäche der Hände. Er wurde im December als an Landry's *Lähmung* erkrankt in's Hospital gebracht. Die Beine waren gelähmt und in Beugecontraktur, ihre Muskeln schlaff und dünn, die Sehnenreflexe erloschen. Deutliche Störungen der Empfindlichkeit waren, abgesehen von grossen Schmerzen bei Streckversuchen, nicht nachzuweisen. Der N. ischiadicus schien druckempfindlich zu sein. Die Rumpfmuskeln waren geschwächt: der Knabe konnte sich nicht im Bette umdrehen. Die Gegend der Lendenwirbelsäule war druckempfindlich. Die Arme waren halbgelähmt und wenn der Kranke die Hände ausstreckte, nahmen sie die Krallenstellung ein. Das Gaumensegel war schlaff und die Stimme etwas näselnd; doch war sicher keine Diphtherie vorhanden gewesen. Der Harn war normal; er wurde ein paarmal in's Bett gelassen, doch schienen in der Hauptsache Blase und Darm ungestört zu sein. Es bestand keine Herz-Erkrankung.

Während der Beobachtung wurde gefunden, dass die elektrische Reaktion der gelähmten Beinmuskeln sehr herabgesetzt war. Zunächst nahm die Lähmung noch zu und es traten einige Male unwillkürliche Zuckungen des linken Beines ein. Mitte Januar begann die Besserung. Sie schritt langsam fort, obwohl der Knabe zwischendurch an Pneumonie erkrankte. Im April konnte er allein stehen, im Mai lief er herum. Im Juni war nur das linke Bein noch etwas schwerfällig. Als M. den Knaben zuletzt sah, schien er ganz gesund zu sein, doch war das Kniephänomen noch nicht zurückgekehrt. —

Vf. weiss nichts davon, dass *Ref. aufsteigende Lähmung nach Keuchhusten* (Jahrbb. CCXIV. p. 112) beobachtet hat. Bei der Aehnlichkeit beider Fälle muss man doch vermuthen, dass die aufsteigende Lähmung in gewissem Grade für die Keuchhusten-Neuritis bezeichnend sei. Möbius.

72. **Syphilis et paralysie générale**; par Alfred Fournier. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXII. 44. Oct. 30. 1894.)

F. hält es für zweckmässig, die Frage nach den Beziehungen der progressiven Paralyse zur Syphilis in 4 Fragen zu zerlegen: 1) Giebt es eine syphilitische Pseudoparalyse? 2) Hat die echte Paralyse einen causalen Zusammenhang mit der Syphilis? 3) Welcher Art ist dieser Zusammenhang? 4) Unterscheidet sich die parasyphilitische Paralyse von Paralyse anderen Ursprungs?

ad 1) Unter syphilitischer Pseudoparalyse sind nach F. nur die Fälle von Gehirnsyphilis zu verstehen, in denen das Bild an die Paralyse erinnert. Damit erledigt sich die Angelegenheit.

ad 2) Der Zusammenhang ist jetzt bewiesen für den gesunden Menschenverstand.

ad 3) Man weiss nichts über das Wie. Die Paralyse steht zu Syphilis in demselben Verhältnisse wie die Tabes, wie das Leukoderma u. A., sie ist parasyphilitisch (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 104).

ad 4) Die Frage kann nur durch das Zusammenwirken der Syphilidologen, der Anatomen und der Irrenärzte entschieden werden. F. ist geneigt, sie zu bejahen.

[Die Fragestellung F.'s scheint dem *Ref.* nicht glücklich zu sein. Die 4. Frage enthält gar eine ganz unberechtigte Präsumption. Man muss einfach fragen: Kann man ohne Syphilis progressive Paralyse bekommen? Die Zeit ist nicht zu fern, zu der *Alle* antworten werden: Nein! *Ref.*]

Möbius.

73. **Ueber Akinesia algera.**

1) *Ueber Akinesia algera;* von Prof. W. Erb. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 424. 1894.)

E. erzählt, dass der früher von ihm beschriebene Kranke mit Akinesia algera (vgl. Jahrbb. CCXXXVI. p. 131) jetzt geheilt sei.

Nachdem unter E.'s Verordnungen eine erhebliche Besserung in der Fähigkeit, sprechen zu hören, eingetreten war, hatte ein Versuch, rasches und ununterbrochenes Sprechen anzuhören, einen schweren Rückfall gebracht. Im Sommer 1894 aber berichtete der Kr., er sei bis auf Schwäche der Beine vollständig geheilt. Vor einem Jahre

habe er begonnen, weil er Grund hatte, die Schmerzen für Autosuggestion zu halten, die Krankheit energisch zu bekämpfen, sich langsam, aber systematisch an die schmerzerregenden Thätigkeiten zu gewöhnen.

Im Hinblicke auf diese Beobachtung glaubt auch E., dass man die Schmerzen der Kranken als Hallucinationen bezeichnen könne. Er betont, dass die Prognose nicht so ungünstig zu sein scheine, wie *Ref.* gemeint hat, und dass das Heil von einer individualisirenden psychischen Behandlung zu erwarten sei.

2) *Akinesia algera;* von Prof. W. v. Bechterew. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 430. 1894.)

v. B. theilt ausführlich seine Beobachtungen von Akinesia algera mit, über die die Jahrbücher schon ein kurzes Referat gebracht haben (CCXLI. p. 25). Er giebt dann eine Uebersicht über die anderweit beschriebenen Fälle und bespricht das Krankheitsbild, das er für den Ausdruck eines selbständigen, nicht der Hysterie oder Hypochondrie unterzuordnenden Leidens hält. Das Hauptsächlichste sei die Hyperästhesie der Muskeln, Knochen und Gelenke gegen mechanisches Pressen, tiefe Stiche und sogar gegen Dehnung bei passiven Bewegungen. „Gegen eine ausschliesslich psychische Herkunft der Schmerzempfindungen sprechen meiner Ansicht nach die Reaktion der Pupillen auf Schmerz beim Pressen der Muskeln und andere reflektorische Erscheinungen bei mechanischer Reizung der Muskeln und des Periostes, ebenso die Beschleunigung der Athmung und des Pulses durch die geringste Muskelanstrengung in meinen Fällen.“ *Ref.* habe bei der Aetiologie die geistige Ueberreizung zu sehr in den Vordergrund gestellt; in B.'s Fällen habe es sich um wenig intelligente Personen gehandelt, bei denen geistige Ueberreizung nicht existiren konnte. [Das Trauma, das bei B.'s Kranken Gelegenheitsursache war, ist eben eine geistige Ueberreizung. *Ref.*] Man könne bei dem jetzigen Stande der Dinge nur sagen, dass die Krankheit eine Neurose sei. Die Prognose sei zweifelhaft, das Leiden könne zu dauerndem Siechthum, zu Irrsinn und Tod führen, könne aber auch ohne jede Behandlung verschwinden. Ueber die richtige Behandlung wissen wir nichts; auf jeden Fall sei den Kranken die ersehnte Ruhe bedingungslos zu gönnen.

Einen Kr. konnte B. hypnotisiren (mit Amnesie). Auch in der Hypnose blieb die Empfindlichkeit gegen Druck bestehen, alle Suggestionen waren erfolglos.

3) Im 2. Hefte seiner „Neurologischen Beiträge“ (Leipzig 1894. A. Meiner) hat *Ref.* einen „dritten Aufsatz über Akinesia algera“ veröffentlicht. Er hat darin die Geschichte des Gymnasiallehrers zu Ende erzählt. Der Kr. ist nach 7jähriger Krankheit unter fortwährender Verschlimmerung gestorben, ohne dass es gelungen wäre, die unmittelbare Todesursache nachzuweisen. Ferner hat *Ref.* einen weiteren Fall von Akinesia algera und 2 Beobachtungen mitgetheilt, bei denen es sich darum handelte, dass die Kranken durch lange Jahre im Gehen und in allen anderen Thätigkeiten sehr eingeschränkt waren, weil jede über ein gewisses Maass hinausreichende Thätigkeit Schmerzen und andere Missempfindungen hervorrief.

Im Anschlusse an seine eigenen und die fremden Beobachtungen hat *Ref.* noch einmal das von ihm entworfene Krankheitsbild besprochen. Auf die Frage, ob die Akinesia algera eine besondere Krankheit sei, antwortet er, sie laufe auf einen Wortstreit hinaus. Nach des *Ref.* Auffassung ist die Entstehung der Symptome dieselbe wie bei der Hysterie. Will man daher die Akinesia als eine besondere Form der Hysterie bezeichnen, so ist nicht viel dagegen zu sagen. Weil aber in der Regel die gewöhnlichen Symptome der Hysterie fehlen und hauptsächlich weil die Reaktion der Kranken und der *Verlauf* eigenartig sind, ist es praktisch nöthig, das Syndrom der Akinesia algera als etwas Besonderes hinzustellen. Möbius.

74. **Amnésie rétro-antérograde** *à type continu et progressif par choc moral;* par Ed. Toulouse. (Arch. de Neurol. XXVIII. Nr. 91. p. 167. 1894.)

T. berichtet von einer 57jähr. Frau, die mit 50 J. durch den Brand ihres Hauses erschreckt worden war und seitdem ihr Gedächtniss verloren hatte. Sie sollte anfänglich ganz verstört gewesen sein. Wegen ihres sonderbaren Benehmens war sie vielfach für irrsinnig gehalten worden. Allmählich war sie mehr und mehr verarmt und herabgekommen, schliesslich war sie obdachlos herumirrend aufgegriffen worden. Sie befand sich seit 3 J. in der Anstalt Saint-Yon und während dieser Zeit war keine Besserung, sondern eher eine langsame Verschlimmerung an ihr wahrgenommen worden.

Körperliche Störungen waren nicht nachzuweisen; keine Anästhesie; eine genaue Bestimmung des Gesichtsfeldes war nicht möglich. Die Kr. konnte sich darauf besinnen, dass sie in dem und dem Hause wohnte, als der Brand ausbrach. Alle ihre übrigen Angaben über die Zeit des Unglücks und die danach waren ganz unsicher, schwankend und einander widersprechend. Auch hatte sie fast Alles vergessen, was ihr seitdem begegnet war. Sie wusste nicht, seit wann sie in der Anstalt war, wie die Aerzte hiessen u. s. w. Sie glaubte bald 38, bald 52 Jahre alt zu sein. Sie konnte über den Ort ihrer Geburt, über den Tod ihrer Eltern, über die Zahl ihrer Geschwister u. s. w. keine sicheren Angaben machen. Doch waren Reste der Schulkenntnisse vorhanden. Alle neuen Wahrnehmungen vergass sie nach einigen Minuten. Sie war unfähig, ihre Aufmerksamkeit einige Zeit lang anzuspannen, und klagte beim Versuche über Kopfweh. Sie wusste Tag und Stunde nicht, wusste nicht, ob sie gegessen hatte, fand oft ihr Bett nicht wieder u. s. f. Dabei betrug sie sich verständig, war fleissig, sofern sie genügend an ihre Aufgaben erinnert wurde, beurtheilte die meisten Verhältnisse richtig, antwortete correkt und hatte das eifrige Bestreben, sich Kenntnisse zu verschaffen. Ihr Gedächtnissmangel bekümmerte sie sehr. Ob die Kr. hypnotisirbar war, erfahren wir nicht, T. sagt nur, er habe mit der hypnotischen Behandlung kein Glück gehabt.

Es entsteht die Frage, waren die verlorenen Erinnerungen nur latent oder wirklich zerstört? Vf. hält das Letztere für wahrscheinlicher und meint, man könne solche Zustände nicht zur Hysterie rechnen. [*Ref.* glaubt doch, dass die be-

schriebene mit der hysterischen Amnesie gleicher Art sei, dass es sich nur um einen Fall besonders schwerer, wahrscheinlich unheilbarer hysterischer Amnesie handle.] Möbius.

75. **Ueber die Beziehungen des Alkoholismus zur Hysterie.** Vortrag, gehalten im Verein deutscher Irrenärzte am 22. Sept. 1894 in Dresden; von Dr. F. Lührmann, 2. Arzt am Stadt-, Irren- und Siechenhause zu Dresden. (Autorreferat.)

Das weite Gebiet der Hysterie ist, wie ein Blick auf die immer mächtiger anschwellende Literatur zeigt, im letzten Jahrzehnt nach den verschiedensten Richtungen hin ausgebaut worden; ihre klinische Symptomatologie, die Diagnostik und die Therapie sind bereichert und verfeinert; auch die Aetiologie, der modernen Richtung folgend, wandelt in ganz neuen Bahnen und hat an Stelle der veralteten Begriffe neue eingesetzt, z. B. die Infektion und die *Intoxikation*. Während die Bedeutung der letzteren für die peripherischen Nervenkrankheiten, für die Psychosen, für die Epilepsie seit lange nach Verdienst gewürdigt ist, sind die Beziehungen des Alkoholismus zur Hysterie, wenigstens in der deutschen Literatur, sehr wenig erörtert, obwohl sie nicht nur von erheblichem Interesse, sondern auch von hervorragender praktischer Bedeutung sind. Die Franzosen sind uns auch in der Erforschung dieses Capitels der Lehre von der Hysterie vorausgeeilt. Zuerst haben Dagonet und Magnan hysterische Alkoholiker beschrieben, jener in einem Aufsatze der Annales médico-psychologiques vom Jahre 1873, dieser in seiner Monographie de l'Alcoolisme 1874. Die sämmtlichen beobachteten nervösen Störungen verschiedenartigster Art bei jenen Kranken, hauptsächlich die Hemianästhesie, den Mutismus, die Contrakturen u. s. w., beziehen sie freilich auf den Alkoholismus, obwohl sie deren genaue Uebereinstimmung mit hysterischen Erscheinungen ausdrücklich hervorheben. Die von den beiden Autoren gezeichneten Krankheitsbilder sind indessen so treffend und vollständig, dass es heutzutage nicht mehr schwer fallen kann, nachträglich die richtige Diagnose zu stellen und genau aus einander zu halten, welche nervöse Störungen alkoholischen Ursprungs, welche hysterischen Charakters sind. Charcot war der Erste, der die Häufigkeit der Hysterie bei Männern nachwies und als bedeutsamen ätiologischen Faktor neben dem Trauma die Vergiftung feststellte (Hémianesthésie hystérique et hémianesthésies toxiques; Clinique des maladies du système nerveux. II. Paris 1893. F. Alcan éditeur).

Was nun zunächst die *Häufigkeit* der *toxischen* Hysterie anlangt, so ist sie zweifelsohne nicht so selten, als man nach der geringen Zahl der Veröffentlichungen annehmen könnte; sie wird aber sicherlich manchmal übersehen und nicht diagnosticirt, da ihre Stigmata neben den auffälligeren Zeichen des Alkoholismus und des Saturnismus zurücktreten können. Bei 60 männlichen Hysterischen, die im Verlaufe von 4 Jahren im Stadt-Irren- und Siechenhaus zu Dresden Aufnahme fanden, musste in 18 Fällen Alkoholismus theils als auslösendes, theils als wesentlich unterstützendes Moment angesprochen werden; bei einer in demselben Zeitraum aufgenommenen, fast dreifach grossen Anzahl weiblicher Hysterischer konnte nur einige Male Alkoholmissbrauch nachgewiesen werden. Vier der beobachteten Kranken (Männer und Frauen) waren 18 Jahre alt und darunter; die übrigen standen im kräftigsten Lebensalter. Auf welche Weise der Alkoholismus die Hysterie erzeugen kann, unterliegt noch der Diskussion. Die Ansicht Charcot's ist die, dass der Alkoholismus dabei als Agent provocateur wirke, ähnlich wie andere erschöpfende Krankheiten, die zu tiefen Ernährungstörungen führen. Im Einklange mit dieser Hypothese scheint die Erfahrung zu stehen, denn es ist sehr wichtig, zu bemerken, dass weitaus in den meisten Fällen nur die chronische Vergiftung, die gleichfalls Ernährungstörungen im Gefolge hat, den Ausbruch der Hysterie veranlasst; die Alkoholhysterischen sind demnach *chronische* Alkoholisten, gleichwie die blei- und quecksilberkranken Hysterischen *chronische* Bleikranke und *chronische* Quecksilberkranke sind; nur in seltenen Fällen scheint, z. B. durch einen einmaligen Excess, ein hysterischer Anfall ausgelöst zu werden. Die Alkoholhysterie gleicht natürlich in allen Stücken der gewöhnlichen Hysterie; es ist also unnöthig, ihre Zeichen einzeln aufzuzählen. Indessen verdienen einige Störungen der Sensibilität, der Motilität, des Sehens und die convulsiven Anfälle doch einige besondere Bemerkungen. Eine sehr verschiedene Beurtheilung hat die Frage nach dem Sitze und dem Ursprunge der Hemianästhesie, bez. Hemianalgesie der Alkoholhysterischen erfahren. Magnan fand sie bei seinen Alkoholikern so häufig, dass er geradezu von einer alkoholischen Hemianästhesie spricht; er hielt an ihrer unmittelbaren Abhängigkeit vom Alkoholismus fest und nahm eine organische, eine cerebrale Affektion als ursächliches Moment an, wiewohl er auf die vollständige Congruenz der beobachteten Hemianästhesie mit der hysterischen Hemianästhesie hinwies, wiewohl er sah, dass sie die Erscheinungen des Transferts zeigte, durch den Magneten beeinflusst wurde u. s. w. Es würde den Rahmen dieses Referats weit überschreiten, alle Momente, die bei der Differentialdiagnose zwischen organischer und hysterischer Hemianästhesie und Hemiplegie zur Erwägung kommen, heranzuziehen. Wenn man ihre Gesammtheit überblickt, wird es nie schwer sein, die richtige Diagnose zu stellen. Von *Sehstörungen* kommen auf der gemeinsamen Grundlage des Alkoholismus und der Hysterie allerhand Mischungen vor, die concentrische Gesichtsfeldeinengung, die Störungen des Farbensinns und die Scotome. Von *Krampfanfällen* wur-

den bei unseren Kranken beobachtet in Combination miteinander (Alkohol-) *epileptische* Convulsionen und *hysterische* Paroxysmen; unter Abstinenz in Anstaltsbehandlung erlöschen die ersten bald, während diese fortbestehen können, ein Verhalten, das zur Aufdeckung des complicirten Krankheitsbildes mit verwerthet werden kann. Hysterische Krampfanfälle und Dämmerzustände können auch durch eine einmalige Alkoholvergiftung hervorgerufen werden, vielleicht am häufigsten bei jenen Individuen, die überhaupt Gewohnheitstrinker sind. Diese Thatsache ist nicht ohne Gleichen; so kann z. B. die Chloroformnarkose oder eine Morphiumeinspritzung den hysterischen Symptomencomplex auslösen.

Ref. sah dies in 2 Fällen bei jungen hysterischen Mädchen. Aehnliches beobachteten Oehlkers (Berl. klin. Wchnschr. XXVI. 52. 1889) und G. Guinon (Les agents provocateurs de l'hystérie. Thèse de Paris 1888). Ref. sah einen 40jähr., männlichen Hystericus, der nach längerer Alkoholabstinenz durch einen leichten Alkoholrausch in einen typischen, 2 Tage dauernden kataleptischen Zustand verfiel, und einen 44jähr., robusten, hysterischen Maschinenschlosser, bei dem jedesmal grösserer Alkoholgenuss schwere hysterische Dämmerzustände mit nachfolgender vollkommener Amnesie mit der Sicherheit eines Experimentes hervorrief.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Beziehung des Alkoholismus zur traumatischen Hysterie. Die sogen. traumatische Neurose scheint sich leichter, d. h. schon nach geringfügigeren Verletzungen bei Personen zu entwickeln, die dem Trunke huldigen; umgekehrt scheint aber auch, wie die Beobachtung unserer Kranken lehrt, bei den traumatisch Hysterischen eine geringfügigere Menge Alkohols einen hysterischen Anfall oder Dämmerzustand auszulösen, vielleicht nur bei solchen traumatisch Hysterischen, die chronische Alkoholisten sind. Man kann also behaupten, dass der Alkohol für gewisse Fälle von Hysterie ein feines Reagens ist, vielleicht besonders für diejenigen traumatisch Hysterischen, bei denen der Alkoholismus überhaupt eine Rolle spielt.

Die Prognose des Alkoholismus ist trübe, die der Hysterie zweifelhaft. Die Behandlung erzielt insofern manchmal bemerkenswerthe Resultate, als wenigstens unter Alkoholabstinenz schwere hysterische Erscheinungen vollständig schwinden können.

76. **Tremor bei Delirium tremens alcoholicum**; von Dr. Ostermayer. (Ztschr. f. Psychiatrie L. 3 u. 4. p. 673. 1894.)

Als Ausgang seiner Betrachtungen nimmt O. die Krankengeschichte eines 34jähr. Kesselschmieds, der, in schwer trunkenem und fieberhaftem Zustande in das Budapester Krankenhaus eingeliefert, neben anderen nervösen Störungen ungefähr 10 Tage lang einen auffallend starken Tremor der rechten Glieder darbot. Es kommt O. darauf an, zu zeigen, dass der „Hemitremor alcoholicus" eine sehr seltene Erscheinung sei, dass halbseitige sensible und motorische Störungen den durch Alkoholmissbrauch hervorgerufenen Erkrankungen des Nervensystems eigenthümlich zu sein scheinen. Diese Deduktion O.'s kann der Ref. weder aus den citirten Veröffentlichungen anderer Autoren, noch aus seiner eigenen Erfahrung, noch endlich aus den Ausführungen O.'s selbst und seiner Krankengeschichte anerkennen. Der Status praesens jenes Kranken ist z. B. nicht ausreichend beschrieben, um eine neurologische Diagnose stellen zu können, denn es werden bei dem Kranken, der offenbar Gewohnheitstrinker war, neben einer auffallend starken Muskelentwickelung des rechten Armes und Beines, träge Reaktion der rechten Pupille, Verstrichensein der rechten Nasolabialfalte, Hängen der rechten Gesichtshälfte, Steigerung der rechten Sehnenreflexe und Fussklonus erwähnt, dagegen wird auf das Verhalten der Sensibilität oder der sensorischen Funktionen mit keinem Worte eingegangen, während z. B. die Schädelmaasse des Individuum, die Farbe seiner Iris genau angegeben sind. Es wird nicht erwähnt, ob sich schliesslich, gleich dem Hemitremor, auch die rechtseitige Hemiparese zurückgebildet hatte, es wird auch nicht auf die Möglichkeit des Bestehens einer umschriebenen Hirnaffektion, an die man angesichts der geschilderten Störungen zunächst denken müsste, eingegangen. Auch anamnestische Angaben, die das Individuum später selbst hätte machen können, werden vermisst. Der Fall ist deshalb nach dem Erachten des Ref. unklar und nicht beweiskräftig.

Schliesslich noch ein Wort im Allgemeinen über halbseitige nervöse Störungen beim Alkoholismus, eine Frage, die O. im Anschlusse an die erwähnte Krankengeschichte behandelt, deren literarische Besprechung ihm aber entgangen zu sein scheint. Denn vor Moeli, den O. citirt, hat bereits Magnan (in seiner Monographie de l'Alcoolisme 1874) halbseitige Störungen bei Alkoholikern beschrieben. Wie Charcot in einem Vortrage (Hémianesthésie hystérique et hémianesthésies toxiques Clinique des maladies du système nerveux II. Paris 1893) bewiesen hat, handelt es sich aber in jenen Fällen um *hysterische Stigmata* bei Alkoholisten, um toxische Hysterie, nicht um organische Veränderungen. Die Annahme O.'s, die Halbseitigkeit nervöser Störungen sei für den *Alkoholismus* etwas Charakteristisches, ist also in seinem Sinne nicht richtig, es handelte sich vielmehr immer um die häufig übersehene Combination von alkoholischen mit hysterischen Störungen. Ob die Hysterie im vorliegenden Falle mit im Spiele war, kann wegen fehlender specieller Angaben nicht entschieden werden. Lührmann (Dresden).

77. **Ueber Katatonie**; von A. Staelin. (Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 1891—1892.)

St. beschreibt einen 24jähr., jungen Mann, der innerhalb von 2 Jahren mit dazwischen liegender, langer Remission erstens ein melancholisches Stadium, zweitens eine Periode, wo Melancholie mit tobsüchtiger Aufregung abwechselte, wo auch vorübergehende kataleptische Zustände sich einstellten und endlich das Stadium der Melancholia attonita durchlief. Der Kranke zeigte besonders in der letzten Zeit seiner Krankheit deutliche „katatonische" Erscheinungen, liess aber einige Hauptsymptome, so die Verbigeration und die Bewegungsstereotypen vermissen; er gesundete und gab nach Eintritt der Genesung dem Arzte interessante Aufschlüsse über sein seelisches Befinden während der Krankheit.

Lührmann (Dresden).

VI. Innere Medicin.

78. **Neuere Arbeiten über Diphtherie-Heilserum.** Zusammenstellung von Dr. Brückner in Dresden.

1) *Die Blutserumtherapie zur Diphtheriebehandlung des Menschen;* von Prof. Behring. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 36. 1894.)

2) *Contribution à l'étude de la diphthérie (sérum-thérapie);* par E. Roux et L. Martin. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 609. 1894.)

3) *Experimentelle Beiträge zur Frage der Immunität bei Diphtherie;* von Dr. J. Kuprianow. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10—11. p. 415. 1894.)

4) *Du rôle des leucocytes dans l'infection diphthérique;* par M. Pabritschewsky. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 10. p. 673. 1894.)

5) *Ueber die Gewinnung der Diphtherie-Antitoxine aus Blutserum und Milch immunisirter Thiere;* von P. Ehrlich und A. Wassermann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 239. 1894.)

6) *Ueber die Concentrirung der Diphtherie-Antitoxine aus der Milch immunisirter Thiere;* von A. Wassermann. (Ebenda p. 235.)

7) *Trois cents cas de diphthérie traités par le sérum antidiphthérique;* par E. Roux, L. Martin et A. Chaillou. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 640. 1894.)

8) *Die Serumbehandlung bei Diphtherie.* Vorträge, gehalten in einer gemeinschaftl. Sitzung des ärztl. Vereins u. des ärztl. Bezirksvereins München am 24. Oct. 1893. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 45. p. 881. 896. 1894.)

9) *Bemerkungen zur Heilserum-Behandlung der Diphtherie in München;* von Prof. Emmerich. (Ebenda p. 888.)

10) *Ueber Blutserumtherapie bei Diphtherie;* von Dr. H. Kossel. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. p. 823. 1894.)

11) *The treatment of diphtheria with special reference to the efficacy of antitoxin;* by A. Baginsky. (New York med. Record XLVI. 14. p. 417. 1894.)

12) *Diphtheria treated by antitoxin:* by H. U. Walker. (Lancet II. p. 791. 1894.)

13) *Case of diphtheria treated with antitoxin;* by A. Macgregor. (Lancet II. 18. p. 1027. 1894.)

14) *Diphtheria antitoxin or healing-serum in the treatment of diphtheria;* by Louis Fischer. (New York med. Record XLVI. 14. p. 418. 1894.)

15) *Sur la technique du diagnostic bactériologique et la sérum-thérapie de la diphthérie;* par Martin. (Progrès méd. XXII. 41. 42. 1894.)

16) *Sérum antidiphthérique. Son emploi dans le traitement de la diphthérie;* par le Dr. H. Méry. (Gaz. de Par. LXV. 44. 1894.)

17) *Pratique de la sérum-thérapie antidiphthérique;* par le Dr. Sapelier. (Bull. de Thér. LXIII. 40. 1894.)

18) *La guérison de la diphthérie au moyen de la sérothérapie;* par le Dr. Funok. (Journ. de Méd. de Chir. et de Pharm. LII. Oct. 1894.)

19) *The serum therapeutics of diphtheria;* by Prof. E. Roux. (Lancet II. 12. p. 675. 1894.)

20) *Die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum;* von Dr. E. Roux in Paris. (Wien. med. Presse XXXV. 38. p. 1410. 1894.)

21) *Sur la sérumthérapie* au nom d'une commission composée de Bergeron, Cadet de Gassicourt, Proust et Strauss, rapporteur. (Bull. de l'Acad. de Méd. Nr. 42. Séance du 16. Oct. 1894.)

Die Serumtherapie der Diphtherie steht im Vordergrunde des Interesses. Zunächst liegt eine Arbeit von Behring vor (1), in welcher B. seine Lehre von der Serumtherapie der Diphtherie kurz zusammenfasst. Nach ihm ist die Blutserumtherapie antitoxische Therapie. Ihr sind zugänglich Krankheiten, welche durch mikroparasitäre, pflanzliche und thierische Gifte hervorgerufen werden. Das Diphtherieantitoxin kann zur Zeit in einer Concentration und Menge hergestellt werden, dass es zur Behandlung der menschlichen Diphtherie verwendet werden kann. Es wird von den Höchster Farbwerken in 2 Dosen (Nr. I, einfache Heildosis, enthält in 10 ccm 600 Antitoxineinheiten und kostet 5 Mk., Nr. II enthält in $11^1/_2$ ccm die $2^1/_2$fache Heildosis und kostet 15 Mk.) abgegeben. Für Kinder bis zum 10. J. und in noch nicht sehr vorgeschrittenen Fällen (bis zum 3. Krankheitstage) genügt die erste Heildosis. Zur prophylaktischen Behandlung genügen 60 Normaleinheiten ($^1/_{10}$ der einfachen Heildosis). Das Blutserum ist um so wirksamer, je frühzeitiger es verwandt wird.

Das Diphtherieantitoxin ist eine in Wasser lösliche Substanz, welche keinerlei Wirkungen auf den pflanzlichen und thierischen Körper ausübt. Es ist ein Specificum dem Diphtheriegift gegenüber, wie denn überhaupt die ganze Blutserumtherapie eine specifische ist. Die Antitoxine entstehen aus dem reaktionsfähigen Eiweiss des Körpers. Sie sind nach dem Ueberstehen einer Infektion im Ueberschuss vorhanden. Dieser Ueberschuss wird bei der Blutserumtherapie nutzbar gemacht. Die Versuche, aus den Toxinen die zugehörigen Antitoxine darzustellen, sind vergebliche; die Versuche, die akute Diphtherie beim Menschen mit Diphtheriegift zu heilen (Klebs) sind als gescheitert zu betrachten.

Roux und Martin (2) betonen, dass man die Wirkung des Diphtherieserum nicht nach derjenigen des Tetanusserum beurtheilen dürfe, das in der Praxis nicht sehr viel leiste. Beim Tetanus kann die Diagnose eben erst gemacht werden zu einer Zeit, wo die Vergiftung des Körpers schon sehr weit vorgeschritten ist. Bei der Diphtherie liegen in dieser Beziehung die Verhältnisse viel günstiger. Im Institut Pasteur wird das zur Immunisirung benutzte Gift aus Bouillonculturen dargestellt, welche nach Roux und Yersin einem feuchten Luftstrom ausgesetzt werden. Die Culturen liefern dabei reichlich Toxin. Nach 3 bis 4 Wochen ist der Giftgehalt hinreichend, so dass zur Immunisirung der Thiere geschritten werden kann. Die Culturen werden durch *Chamberland*'sche Kerzen filtrirt und dann bei gewöhnlicher Temperatur, vor Licht geschützt, aufbewahrt. Die Immunisirung geschieht nach der Empfehlung von Roux und Vaillard zunächst mit Toxin, welches durch Jodzusatz abgeschwächt ist. Allmählich wird dann immer stärkeres Toxin den Thieren einverleibt. Zur Immunisirung werden Pferde verwandt, da diese nicht sehr empfindlich

gegen das Gift sind und sich bei ihnen aus der Jugularis leicht und oft grössere Blutmengen entnehmen lassen. R. und M. haben Serum von einer Wirksamkeit bis zu 100000 erhalten, d. h. ein Serum, welches im Verhältniss von 1:100000 Körpergewicht einem Meerschweinchen eingespritzt werden muss, wenn dieses nach 12 Stunden $^1/_2$ ccm virulenter frischer Diphtheriecultur ohne Reaktion vertragen soll. Ist ein gewisser Immunitätsgrad der Thiere erreicht, so ziehen R. und M. weiterhin die Einverleibung kleiner, häufig wiederholter Dosen vor. Pferde vertragen übrigens auch die Injektion lebender virulenter Culturen gut. Was die Wirkungsweise des Serum anlangt, so sind R. und M. der Ansicht, dass jedenfalls keine direkte Giftzerstörung eintritt. Denn die Einspritzung eines Serum, welche unversehrte Meerschweinchen schützt, versagt bei Thieren, welche ceteris paribus durch Einverleibung anderer Mikroorganismen in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzt sind. Das Serum wirkt jedenfalls stimulirend auf die Zellen des Organismus, nicht antitoxisch. Das Serum wird unter Lichtabschluss und Zusatz von Kampher in sterilen Gefässen aufbewahrt. Um den Einfluss des Serum auf künstlich inficirte Thiere zu studiren, ist die Erzeugung von Schleimhautdiphtherie (Impfung der Scheidenschleimhaut des Meerschweinchens nach vorheriger Kauterisation) der subcutanen Infektion vorzuziehen. Bei vorheriger, gleichzeitiger oder der Infektion, bez. Erkrankung folgender Einverleibung von Diphtherieserum gelingt es, die Thiere zu heilen. Die Krankheit nimmt dann einen leichteren Verlauf. Dasselbe wird beobachtet, wenn die Impfung auf der Trachealschleimhaut geschieht. Werden gleichzeitig nicht sehr virulente Streptokokken und Diphtheriebacillen einverleibt, so ist das Serum sehr viel weniger wirksam. Die Zellen des Organismus sind alsdann durch die Streptokokkeninfektion geschwächt, reagiren nicht mehr so stark auf den Reiz des Antitoxins. Durch öfter wiederholte Serumeinspritzungen lässt sich auch in solchen Fällen öfter Heilung erzielen. Als R. und M. einem Versuchsthiere gleichzeitig Diphtherieserum und Serum eines Kaninchens einspritzten, das gegen Streptokokken gefestigt war, erhielten sie auch kein besseres Resultat. Es ist jedoch möglich, dass das letztere Serum nicht kräftig genug war.

Die Arbeiten von Kuprianow (3) und Gabritschewsky (4) beschäftigen sich mit der Frage der Diphtherieimmunität. Kuprianow stellte unter Löffler's Leitung Untersuchungen an über die Schutzkraft des Blutes von Thieren, welche natürlich immun sind gegen Diphtherie. Er fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen: „1) Das Blutserum der natürlich gegen Diphtherie immunen Ratten ist nicht im Stande, andere Thiere gegen Diphtherie zu immunisiren. 2) Durch die Behandlung der Ratten mit virulenten lebenden Diphtherieculturen gewinnt deren Blutserum Immunisirungskraft. 3) Die Immunisirungskraft wird erzielt durch mehrfach wiederholte, entweder tägliche kleine (0.1 ccm) oder wöchentliche grosse (1 ccm) oder von Woche zu Woche gesteigerte (1—2—3—5 ccm) grosse Dosen von Diphtheriebouillon-Culturen. 4) Mit Hülfe des Blutserums der immunisirten Ratten und mittels 3—4 Wochen nach der Serumeinspritzung beginnenden Injektionen von Diphtheriebouillonculturen in steigender Dosis kann man in ziemlich kurzer Zeit (3 Monaten) Meerschweinchen stark immun machen. 5) Mit Blutserum hochimmunisirter Meerschweinchen kann man bei Meerschweinchen wiederum in noch kürzerer (2 Monate) Zeit starke Immunität erzielen. 6) Das Verfahren der Immunisation forçée ist bei Meerschweinchen für Diphtherie nicht verwendbar. 7) Die aktive Immunität entwickelt sich bei mit Blutserum immunisirten Thieren nicht früher, als 3—4 Wochen nach der zur Constatirung der passiven Immunität erfolgten ersten Einspritzung der Diphtheriebouillonculturen, und zwar zuerst in geringem Maasse. 8) Zur Erzielung hoher Immunitätsgrade muss man bei diesen Thieren mit der minimalen tödtlichen Dosis Diphtheriebouilloncultur beginnen und anfangs langsam steigen, weil in der Anfangsperiode die Thiere besonders gefährdet sind. Danach kann man die Dosen der lebenden Culturen ohne Gefahr für die Thiere rasch steigern. 9) Eine längere Zeit hindurch fortgesetzte Fütterung von Hunden mit an Diphtherie verstorbenen Meerschweinchen hat keinen wesentlichen Einfluss auf die Erzielung der Immunität gezeigt, selbst nicht in Verbindung mit der Behandlung mit erhitzten Culturen. 10) Das Maximum der erreichbaren Immunisirungskraft scheint je nach der Thierspecies verschieden zu sein. Die Immunisirungskraft des Serum immunisirter Ratten ist geringer, als die des Serum der Meerschweinchen, die der Meerschweinchen geringer, als die der Hunde. 11) Die Bildung eines starken Diphtheriegiftes in Bouillonculturen erfolgt nach 2—3 Wochen, wofern die Reaktion der Peptonbouillon für Phenolphthalein neutral gemacht war."

Gabritschewsky studirte das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei der Diphtherie an Menschen und Meerschweinchen. Er sah bei 8 mit Heilserum behandelten Kindern die im Beginn der Krankheit vorhandene Leukocytose (12—25000) allmählich sinken. Ebenso verhielten sich 2 Diphtheriekinder, bei welchen Spontanheilung eintrat. In 3 Fällen mit tödtlichem Ausgang war die Leukocytose bedeutend stärker (30000—51000). Eine Zunahme der Leukocytose ist daher nach G. ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Die Anzahl der in 1 ccm Blut enthaltenen Leukocyten giebt einen Maassstab ab für die Wirksamkeit eines angewandten Heilmittels. Dieselben Ergebnisse lieferten Versuche an Kaninchen, welche erst mit Diphtherie inficirt und dann zum Theil mit Serum

behandelt wurden. Die Einverleibung von Heilserum bewirkte bei *nicht* inficirten Thieren innerhalb der ersten 24 Stunden eine bedentende Zunahme der Leukocyten im Blute. Weitere Versuche (nach Einspritzung von Diphtherieculturen in die vordere Augenkammer) ergaben, dass anch die lokale Lenkocytose am Orte der Infektion bei nicht immunisirten Thieren ausgesprochener war, als bei immunen, dass sie bei ersteren nach 24 Stunden schwand, bei letzteren fortschreitend zunahm. Die lokale Lenkocytose beginnt bereits 1 Stunde nach der Infektion. Kurze Zeit darauf ist Phagocytose nachweisbar. Die Phagocyten der immunisirten Thiere scheinen eine stärkere phagocytäre Kraft zu besitzen, als diejenigen der nicht immunen. Bei diesen verfallen die Leukocyten rasch der Nekrose. Dieselben Resultate ergaben Untersuchungen, welche bei künstlich erzeugter Schleimhautdiphtherie gemacht wurden. G. folgert aus seinen Untersuchungen, dass das Heilserum die Zellen des Organismus der nekrotisirenden Wirkung des Diphtheriegiftes gegenüber weniger empfindlich macht.

Hierzu gehören noch 2 Arbeiten experimenteller Natur, welche sich mit der Gewinnnng des Diphtherieantitoxins aus Blutserum und Milch beschäftigen, die eine von Ehrlich und Wassermann (5), die andere von Letzterem allein (6). E. und W. benutzen zur Immunisirnng Ziegen, die ziemlich wideratandsfähig gegen Diphtherie sind und Milch in reichlicher Menge liefern. Sie spritzen den Thieren zunächst abgetödtete Culturen ein, später ein keimfreies constantes Diphtheriegift in grossen Dosen und in grösseren Zwischenräumen, so dass eine starke Reaktion des Gesammtorganismus erfolgt. Um den erreichten Schutzwerth der Milch zu bestimmen, haben E. und W. folgende Methode ausgearbeitet:

Es wird den Versuchsthieren das 10fache Multiplnm der absolut tödtlichen Dosis eines auf seine Constanz geprüften Testgiftes mit der zu prüfenden Flüssigkeit in abgestuften Mengenverhältnissen gemischt eingespritzt. Am nächsten Tage lässt sich nach der lokalen Infiltration und der Veränderung des Körpergewichtes ein Urtheil über den Werth der antitoxinhaltigen Flüssigkeit abgeben. E. und W. haben durch Hochtreibung der Immunität Milch erhalten, welche $^1/_2$ bis einfach Normalantitoxinwerth besitzt. E. und W. machten bei ihren Versuchen, den Antitoxinwerth zu bestimmen, die sehr bemerkenswerthe Beobachtung, dass das Fehlen der lokalen Infiltration nach der Einspritzung einer Mischung von Toxin und Antitoxin nicht immer auf eine Neutralisation des Giftes zu beziehen ist. Die lokale Infiltration kann auch ausbleiben bei schweren, chronisch verlaufenden und bei schwersten akuten Vergiftungen. Da die Milch der immunisirten Thiere schwächere Heilwirkungen besitzt, als das Serum, so ist zum Zwecke praktischer Verwerthung eine Concentration nothwendig. Wassermann (6) hat zu diesem Zwecke eine Methode ausgearbeitet, welche sich an die von Brieger und Cohn für den Tetanus angegebene anlehnt, aber ein steriles Arbeiten verlangt und grössere quantitative Ausbeute gewährt. W. verfügt über Thiere, deren Immunisirnng so hoch getrieben ist, dass eine nur 10—20fache Concentration erforderlich ist. Die zu verarbeitende Milch wird zn diesem Zwecke in sterilen Gefässen aufgefangen und mit 20prom. normaler Salzsäure und Labferment versetzt. Nach der Abscheidung des Caseins wird die Molke abgegossen und mit Chloroform energisch geschüttelt. Der auf diese Weise fett- und bakterienfrei gemachten Molke werden alsdann 30—33% Ammoniumsulphat zugesetzt, welches das Antitoxin mit niederschlägt. Der entstehende Niederschlag wird abfiltrirt, im Vacuum getrocknet und in so viel Wasser gelöst, als zu der gewünschten Concentration nothwendig war. Hatte man z. B. 5 Liter Molke verarbeitet und wünschte man eine 10fache Concentration, so löst man den Niederschlag in 500 ccm Wasser.

Für die *praktische Verwerthung des Diphtherieserum beim kranken Menschen* ist vor Allem die Arbeit von Roux, Martin und Chaillou aus dem Hôpital des enfants malades zu Paris werthvoll (7). Daselbst betrug die Sterblichkeit an Diphtherie in den Jahren 1890—1893 im Mittel 51.7%. Vom 1. Februar bis zum 24. Juli 1894 wurde die Serumbehandllung geübt, welche eine Sterblichkeit von 24.5% ergab. Zu derselben Zeit war die Mortalitätziffer im Hospital Trousseau 60%. Bei 300 Kindern, bei welchen die Diphtherie bakteriologisch nachgewiesen war, betrug die Sterblichkeit 20% gegen sonst 50%. Es wurde bei der Behandlung Pferdeserum verwandt, dessen Wirksamkeit 50—100000 betrug. Jedes Kind bekam zunächst 20 ccm auf einmal subcutan ohne Auswahl. Ergab die baktoriologische Untersuchung keine Diphtheriebacillen, so wurde die Einspritzung nicht wiederholt. Dies war bei 128 Kindern der Fall, welche, obwohl sie einige Tage in der Diphtheriestation lagen, nicht nachträglich erkrankten. War Diphtherie bakteriologisch festgestellt, so wurde nach 24 Stunden eine zweite Einspritzung gemacht. Blieben die Temperatur und die Pulsfrequenz hoch, so erfolgte noch eine dritte Injektion. Der Eingriff war nicht sehr schmerzhaft. Das Serum wurde schnell resorbirt. Fast nie trat eine lokale Reaktion ein. Nur 3mal wurden Abscesse beobachtet. Urticaria trat öfter auf, auch anderweitige Ausschläge, welche an die bei Anginen beobachteten infektiösen Erytheme erinnerten und mit Fieberstoigerung einhergingen. Lähmungen traten verhältnissmässig selten auf.

In Bezug auf die Erkrankungsform unterscheiden die Vff.: Ia. *Rein diphtherische Anginen*, 120 Fälle mit 7.5% Mortalität. Es wurde nach der Serumeinspritzung beobachtet schnelle Besse-

rung des Allgemeinbefindens, Stillstand der Membranbildung, Abstossen der Membranen, Verschwinden der Bacillen aus dem Rachen nach 3—5 Tagen. Die Drüsenschwellung blieb lange nachweisbar. Das Fieber fiel kritisch ab am 1. bis 2. Tage. In schweren Fällen, welche mehrere Injektionen erforderten, war der Temperaturabfall mehr lytisch. Die Pulsfrequenz nahm langsamer ab, als das Fieber; sie blieb in dieser Hinsicht 2—3 Tage hinter der Temperatur zurück. Die Häufigkeit der Albuminurie wurde durch das Heilserum herabgedrückt. Von Complikationen wurden beobachtet Nasendiphtherie (8mal), Masern (8mal), Scharlach (5mal), polymorphe Ausschläge (5mal). Die Sterblichkeit betrug 7.5% gegen 41% in den Jahren 1891 und 1892. Von den 9 Verstorbenen waren 7 nur 24 Stunden im Hospital. Lässt man diese ausser Betracht, so verbleibt eine Sterblichkeit von 1.7%. Die beiden übrigen Verstorbenen litten an schwerer Tuberkulose, bez. an einem gangränösen Drüsenabscess am Halse.

Ib. *Mit Kokken complicirte Anginen.* Die mit dem kleinen Coccus Brison und die mit Staphylokokken complicirten Anginen (14) heilten sämmtlich. In den mit Streptokokken verbundenen Fällen betrug die Mortalität (nach Abzug der gleich nach der Injektion Verstorbenen) 25.8%, gegen früher 87%. Kranke der letztgenannten Art bedürfen grosser und fortgesetzter Dosen Heilserum. Bei ihnen fallen nach der Einspritzung Puls und Temperatur nur langsam.

IIa. *Nicht operirte Croupkranke:* 10 mit 1 Todesfall (Reconvalescent nach Masern, Bronchopneumonie, Empyem).

IIb. *Operirte Croupkranke:* 121 mit 39.2% Mortalität, gegen sonst 67—68%. Die Infektion beruhte in diesen Fällen allein auf Diphtherie 49mal (30.9% Mortalität), auf Diphtherie und dem kleinen Coccus 9mal (11% Mortalität), auf Diphtherie und Staphylokokken 11mal (50% Mortalität) und auf Diphtherie mit Streptokokken 55mal (57.7% Mortalität). Von 9 tracheotomirten Kindern aus den beiden ersten Lebensjahren wurden 5 geheilt. 12 operirte Croupkinder wurden erst im Hospital mit Streptokokken inficirt (darunter 11 Todesfälle an Bronchopneumonie). Die Beobachtungen der Vff. weisen deutlich darauf hin, dass die Verhütung der Streptokokken-Infektion die Prognose der Operation bessern muss. Die Räume der Tracheotomirten sollen nicht mit Kranken belegt werden, welche an Bronchopneumonien und mit Streptokokken associirter Diphtherie leiden. Die Serumbehandlung wirkt günstig auf den diphtherischen Croup im Anfangsstadium. Vff. hoffen, dass künftig für die Mehrzahl der Fälle unter der Serumbehandlung eine Intubation von kurzer Dauer (1—2 Tagen) genügen wird, um die Stenose zu beheben.

v. Ranke und Seitz (8) berichten in einem Vortrage nach einleitenden Bemerkungen Buchner's über ihre Erfahrungen. v. R. machte seine Versuche im v. Hauner'schen Kinderspitale, wo die Mortalität von 1887—1893 49.2% betrug. Von 8 im December 1893 mit Behring's Serum behandelten Kindern, bei denen sämmtlich der Larynx ergriffen war, genas nur eins. Es lässt sich jetzt sagen, dass die Kinder damals zu kleine Dosen erhalten hatten. Vom 24. Sept. bis 12. Oct. 1894 wurden 9 Kinder mit Aronson's Antitoxin behandelt. Die Epidemie war sehr bösartig. Die Mortalität betrug 67.1%, diejenige der Operirten 93%. Von den 9 mit Antitoxin Behandelten starben 3. Von den Verstorbenen war 1 nur 12 Std. im Spital; die beiden anderen litten an Larynxstenose (Intubation und nachträgliche Tracheotomie) und Pneumonie. Die Genesenen hatten grössere Dosen erhalten. Von ihnen waren ein Kind schwer, 4 mittelschwer, 1 leicht erkrankt.

Endlich behandelte v. R. 10 schwer Diphtheriekranke mit Behring'schen Serum, wie es jetzt frei gegeben ist. Von diesen starb nur ein Kind, das an schwerster septischer Diphtherie litt und in desolatem Zustande in's Haus kam. 2 der Genesenen hatten Kehlkopfstenose. Bei seinen ersten Versuchen beobachtete v. R. plötzlich das Auftreten lobulär beginnender, rasch confluirender Pneumonien, welche ihn veranlassten, die Versuche vorerst abzubrechen. Seitz nahm an 8 Kindern, deren Geschwister an Diphtherie erkrankt waren, die Schutzimpfung vor mit je 2 ccm Behring I. Das Serum wurde gut vertragen. Bei 3 Kindern (Geschwistern) trat am 8. Tage an der Injektionsstelle ein handtellergrosses Erythem auf, bei einem 4. Kinde derselben Familie eine Urticaria. Zwei dieser Kinder hatten am Tage der Einspritzung „suspekte Röthung der Rachenorgane“, die am nächsten Tage verschwunden war. Keins der Kinder erkrankte. Bei 2 Erwachsenen traten am 8. Tage nach der Schutzimpfung leichtes Fieber [?] und Gelenkschmerzen auf, die nach 24 Std. schwanden. S. empfiehlt für länger bestehende, für frische schwere und mittelschwere Fälle Behring's Dosis III, so lange der Larynx frei und kein schwerer Allgemeinzustand vorhanden ist, Dosis I. Sinkt die Temperatur nach der Einspritzung nicht rasch unter 38°, so muss die gleiche Dosis wiederholt werden. Schreitet der örtliche Process fort, oder verschlechtert sich das Allgemeinbefinden, so muss man zu höheren Dosen greifen.

In der Diskussion betont Oertel die geringe Wirkung des Heilserum bei Mischinfektionen. Er ist der Ansicht, dass die Ausbreitung der fibrinösen Exsudation und Eintritt, bez. Zunahme von Albuminurie nicht von der Anwendung des Mittels abhalten dürfen. Denn die fibrinöse Exsudation stelle einen Heilfaktor des Organismus dar, Albuminurie nach Einverleibung von Blutserum sei ein physiologischer Vorgang. Weiterhin tritt Oe. für frühzeitige Behandlung ein, da die degenerativen Processe vor Allem am Herzen eher vorhanden sind, als sie sich klinisch nachweisen lassen. Endlich

will er die lokale antiseptische Behandlung beibehalten wissen, um die Mischinfektion zu verhüten und die Toxinbildung an der Oberfläche durch Abtödten der Bacillen zu beschränken. Denn das Serum macht nur das in den Körper bereits eingedrungene Gift unschädlich. Bollinger berichtet über die Sektionsergebnisse der von v. Ranke mit Serum behandelten verstorbenen Kinder. Es handelte sich in allen Fällen um schwere Infektionen; an dem Zustandekommen der von v. Ranke beobachteten schweren Pneumonien hat das Serum keinen Antheil.

Baer hat nach der Einspritzung von Behring'schem Serum in einem Falle Heilung erzielt. Es erfolgte Temperaturabfall. An den Handtellern und Fusssohlen trat ein maculo-papulöser Ausschlag auf.

Emmerich (9) meint, dass die Verhältnisse der Münchener Kinderklinik einer erfolgreichen Behandlung der Diphtherie mit Heilserum nicht günstig seien. Er hat in den Jahren 1886—1890 12 Kinder, welche daselbst an Diphtherie verstorben waren, bakteriologisch untersucht. In 9 Fällen war der Tod durch Streptokokken-Infektion verursacht, einmal durch Staphylokokken. Troiber fand in den Membranen von 18 Diphtheriepatienten in 15 Fällen zahlreiche Streptokokken, in 1 Falle Staphylokokken, 2mal beide Organismen. Es stellt also die Diphtherie im v. Hauner'schen Spital in weitaus den meisten Fällen eine Mischinfektion mit Eiterkokken dar. Häufig fand sich noch ein dritter Keim, der jedenfalls mit dem Bacillus pyogenes foetidus (Passet) identisch ist. Da nun immunisirte Thiere leicht anderweitig infektiös erkranken, so liegt der Schluss nahe, dass die Serumbehandlung unter den im v. Hauner'schen Spital obwaltenden Verhältnissen die sekundäre Infektion mit Streptokokken begünstigt. Vielleicht erklärt sich auf diese Weise das Auftreten der schweren von v. Ranke beobachteten Pneumonien. Untersuchungen des Münchener Kanalwassers ergaben, dass dieses dauernd reich an virulenten Streptokokken ist, während die Untersuchungen des Berliner Kanalwassers niemals solche finden liessen. Es müssen demnach in München dauernd grössere Herde pathogener Streptokokken vorhanden sein.

Die Erfahrungen, welche Kossel (10) im Institute für Infektionskrankheiten mit dem Diphtherieheilserum sammelte, scheinen sehr günstig zu sein. Die Mortalität beträgt daselbst 16%. Die in den ersten beiden Tagen zur Behandlung kommenden Kranken werden nach K. sämmtlich geheilt. Croup des Kohlkopfs sah er nach den Einspritzungen sich nie entwickeln. Die klinischen Beobachtungen bieten nichts wesentlich Neues. Die Behandlung hat keine Aussicht auf Erfolg, falls descendirender Croup vorhanden ist, falls Mischinfektion mit Streptokokken vorliegt, falls sich die Krankheit bereits in einem späten Stadium befindet. Zur Schutzimpfung ist der 4. Theil der Dosis I von Behring nöthig. Der Schutz hält kaum länger als 2—3 Wochen an.

Baginsky (11) hat seine Versuche mit Aronson's Antitoxin angestellt. Die Sterblichkeit bei der früher geübten theils antiseptischen, theils tonisirenden Behandlung betrug (nach Ausschluss von 37 schweren septischen Fällen) 23%. 163 mit Antitoxin behandelte Kr. ergaben eine Sterblichkeit von 14.37%. Das Antitoxin schien keine schädlichen Wirkungen zu besitzen. Zuweilen traten Hautausschläge auf. Die Rachenbeläge verhielten sich verschieden. Larynxcroup trat nach den Injektionen nie auf. *Die Temperaturverhältnisse boten nichts Charakteristisches dar.* Meist sank die Pulsfrequenz. Lähmungen traten nicht selten auf. Die Mortalität der Kranken, welche in den beiden ersten Tagen zur Behandlung kamen, betrug weniger als 10%. Die Heilungziffer der Operirten stellte sich auf 34.3%, gegen früher 22.2%. Bei 25 Kindern konnte die Behandlung sofort mit dem Beginne der Krankheit eingeleitet werden. Diese genasen sämmtlich, ohne dass eine Affektion der Nieren und des Herzens festgestellt werden konnte. Die Schutzimpfung wurde 72mal ausgeführt. 8mal traten leichte Erkrankungen ein.

Endlich berichten Walker (12), Macgregor (13) und Fischer (14) über je eine Erkrankung an Diphtherie, welche unter Anwendung von Behring'schem Serum, bez. Aronson's Antitoxin einen günstigen Ausgang nahm.

Die Arbeiten von Martin (15), Méry (16), Sapelier (17), Funck (18) bieten nichts wesentlich Neues. Sie sind zu dem Zwecke geschrieben, einem bestimmten Leserkreise einen Ueberblick über die Serumbehandlung der Diphtherie zu geben.

Der Vortrag von Roux (19.20) auf dem internationalen Congress für Hygieine in Pest giebt die oben besprochenen Erfahrungen des Forschers wieder. In der Académie de Médecine hat das Serum eine warme Empfehlung gefunden (21).

(Fortsetzung folgt.)

79. Immunität, Infektionstheorie und Diphtherieserum. Drei kritische Aufsätze; von Dr. A. Gottstein und Dr. C. L. Schleich. (Berlin 1894. Julius Springer.)

Die drei Aufsätze sind unter dem gemeinsamen Gesichtspunkte der Gegnerschaft gegen die jetzt herrschenden Anschauungen der bakteriologischen Schule und der aus diesen Anschauungen gezogenen Folgerungen geschrieben. Nach allgemeinen Erörterungen über den Begriff „Krankheit", über die Anpassungsfähigkeit des Körpers an krankhafte Schädlichkeiten, über die Möglichkeiten der Existenz specifischer Heilmittel wendet sich Sohl., der Verfasser des 1. Aufsatzes, gegen die Anwendbarkeit der Begriffe „Toxin" und „Antitoxin" in Bezug auf die complicirte Chemie des organischen Lebens. Das sei eine unerlaubte, wissenschaftlich

nicht erwiesene Vereinfachung des Thatbestandes, dessen Analogon streng genommen nur in der anorganischen Chemie sich finde. Bewiesen sei die Bildung von Antitoxinen zur Abwehr von eingeführten organischen Giften keineswegs. Aber selbst vorausgesetzt, dass das Vorhandensein des Antitoxin feststände, so wäre es doch fraglich, ob ihm Specifität im Sinne eines chemischen Antagonismus zukommt. Roux hat deshalb auch die Specifität seines Heilserum in Abrede gestellt.

Indem Schl. nun genauer auf die Immunisirung gegen Diphtherie eingeht, stellt er den Satz auf, *dass eine Parallelstellung des Infektions-, Morbiditäts- und Immunisirungs-Typus der Experimentaldiphtherie der Thiere mit der menschlichen Diphtherie unzulässig sei,* dass also die Experimentaldiphtherie der Thiere (welche niemals spontan an Diphtherie erkranken) nicht als Paradigma für die gleichnamige menschliche Erkrankung dienen könne.

Von ganz neuen Gesichtspunkten aus betrachtet Schl. die Frage der *Entstehung der Immunität,* indem er auch hier die bisherigen, speciell die *cellularpathologischen Anschauungen* Virchow's als vollkommen ausreichend zur Erklärung aller in Betracht kommenden Fragen erklärt. Weder die Bildung eines Antitoxin, noch die zur Erklärung der Gewöhnung an Gifte (eines mit der Immunisirung identischen Vorgangs) bisher angenommene gesteigerte Toleranz des Organismus, die durch eine mehr und mehr zunehmende Unempfindlichkeit des gewissermaassen eingeübten Centralorgans bedingt sei, genügen, um alle Thatsachen der Immunität zu erklären. *Vielmehr ist das Entstehen der Immunität sowohl Pflanzen- wie thierischen Giften gegenüber zurückzuführen auf einen lokalen Verdichtungsvorgang der die betroffene Lokalität, welche als Eingangspforte für das Gift diente, umgebenden Lymphwege.* Beweis: Bei vom subcutanen Gewebe aus an hohe Dosen von Morphium, Cocain u. s. w. gewöhnten Thieren trat wieder starke Reaktion auf die Anfangsdosis ein, sobald diese direkt unter die Dura gespritzt wurde. Das Gleiche fand Pasteur bei seinen gegen Lyssagift immunisirten Hunden. Auch der Umstand, dass Menschen, welche einen gewöhnlichen Scharlach durchgemacht haben, gegen den chirurgischen Scharlach nicht immun sind, spricht für diesen Immunisirungsmodus. Auf die Diphtherie angewandt, erklärt uns diese Definition, warum hier, auch nach oftmaligem Ueberstehen der Krankheit, Immunität nicht eintritt. Es fehlen eben hier an der Eingangspforte des Giftes die mechanischen Vorbedingungen für den Schutz fast ganz, so dass an dieser Stelle dasjenige Princip versagt, mittels dessen sonst eine Lokalität immunisirt wird, das *„Princip der Verdichtung rückwärts gelegener Lymphfilter“.* Nach dieser Auffassung könnte das Antitoxin höchstens das resorbirte, im Blute kreisende Toxin neutralisiren, ein Vorgang, der, wie oben auseinandergesetzt worden, keineswegs wahrscheinlich sei. Es könnte aber keinesfalls die Bildung und Resorption der Toxine verhindern.

In dem *zweiten Aufsatz* wendet sich Adolf Gottstein scharf gegen die Voraussetzungen, welche der jetzt herrschenden Anschauung über das Wesen der Infektionskrankheiten zu Grunde gelegt sind, wie es schon O. Rosenbach, Liebreich, Hueppe leider vergeblich gethan hätten. Um so mehr fühlt er sich zu seinem Vorgehen verpflichtet, als es sich nicht mehr um blose Theorien handelt, sondern um tiefeinschneidende praktische Maassnahmen, wie die Prophylaxe der Infektionskrankheiten und die individuellen Heilmethoden, welche diesen unhaltbaren Voraussetzungen angeschlossen werden. Die Unhaltbarkeit dieser einzelnen Voraussetzungen sucht nun G. zu erweisen, indem er erstens *leugnet, dass eine ursächliche Beziehung zwischen der bakteriellen Krankheit und dem botanisch-specifischen, bei ihr constant sich vorfindenden, mikroparasitären Begleiter im Sinne der Koch'schen Auffassung besteht.* Das von Koch aufgestellte, die Grundlage der ganzen Lehre von den bakteriellen Krankheiten bildende *Gesetz von der Constanz der pathogenen Eigenschaften der Bakterien gilt nicht mehr,* wie aus der Thatsache der Schwankung der Virulenz eines Mikroorganismus hervorgeht und daraus, dass gerade die häufigsten Begleiter bakterieller Krankheiten des Menschen, Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken und Bacterium coli auch als unschuldige Saprophyten auf der menschlichen Haut und Schleimhaut wuchern können.

Auch gegen die Uebertragung der durch experimentelle Infektion des Thierkörpers gewonnenen Resultate auf den Menschen muss Einsprache erhoben werden, denn, da wir wissen, dass verschiedene Thiergattungen und sogar verschiedene Individuen sich verschieden in ihrer Reaktion gegen ein und denselben Bacillus verhalten können, *so gestattet die Virulenz irgend eines Bacterium gegenüber der einen Thiergattung keine Schlüsse auf seine krankheiterzeugende Bedeutung bei einer anderen.* Auch die immer mehr zunehmende Erkenntniss von der grossen *Bedeutung der individuellen Disposition* thut der angenommenen specifischen Bedeutung des Mikroorganismus mehr und mehr Abbruch. Ebenso ist *der von Koch geforderte Beweis der künstlichen Erzeugung der Krankheitserscheinungen durch den reingezüchteten Mikroorganismus keineswegs als vollständig erbracht anzusehen, da es nicht genügt, aus mehr oder weniger ähnlichen oder auch ganz verschiedenen, durch den fraglichen Parasit bei irgend einer Thierart erzeugten Krankheitserscheinungen die Identität dieser mit der ursprünglichen Krankheit zu construiren.* Wenn dies bei den ächten Septikämien gelänge, so lägen hier die Verhältnisse ganz eigenartig, da deren Eintreten einfach als der Ausdruck absoluter Widerstandslosigkeit des Körpers gegen den Krankheitserreger aufzufassen sei.

Nicht zu leugnen ist dagegen, dass den durch einige Mikroorganismen producirten Giften eine specifische Wirkung zukommt. Hier müssen dann aber auch die Gesetze der Toxikologie Anwendung finden, nach denen der Begriff der Vergiftung ein sehr relativer und *abhängig vom vergifteten Thierkörper ist,* und der Beweis steht noch aus, dass das Gift des als Krankheiterzeuger hingestellten Parasiten auch für den Menschen an sich ohne mitwirkende Ursache toxisch ist. G. kommt zu dem Schlusse, dass *auch die specifische Giftbildung specifischer Bakterien nicht allein genügt, die Entstehung der Krankheit zu erklären.* Er gelangt folgerichtig zu der Hypothese, dass *der Anlass der Krankheit weniger darin zu suchen sei, dass die in oder auf uns wuchernden Bakterien uns vergiften, als dass irgend welche Ursachen die Abwehrmechanismen erst ausser Funktion setzen.*

Indem G. nun in einem *Anhange* seiner Arbeit die Nutzanwendung dieser seiner principiellen Darlegungen in Bezug auf die Diphtheriefrage zieht, kommt er zum Schluss, dass, *eben so wenig wie die Giftigkeit des Morphins gegenüber dem Menschen Schlüsse auf das Verhalten der dagegen refraktären Taube gestatte, auch die Giftwirkung des Diphtheriebacillus gegenüber dem Meerschwein nichts beweise für seine Giftigkeit gegenüber dem Menschen.* Auch die epidemiologischen und klinischen Erfahrungen geben keinen zwingenden Beweis, dass die Uebertragung des Diphtheriebacillus allein die Krankheit verursacht. *Mit dem blosen Nachweis des Diphtheriebacillus ist also für das Verständniss der Krankheit,* ihrer Entstehung und Verbreitung *noch herzlich wenig gethan.* Mit einer heftigen Polemik gegen die Thesen, die das jüngst in Pest tagende Diphtherie-Comité aufgestellt hat, schliesst die interessante Arbeit.

Die letzte der 3 Arbeiten von demselben Verfasser beschäftigt sich mit *„Serumtherapie und Heilungsstatistik"*. Hier zieht G. die Consequenzen der aus der besprochenen Arbeit gewonnenen Ergebnisse. *Da nicht bewiesen ist, dass die Vergiftung des Meerschweinchens mit dem Gift der Diphtheriebacillenculturen und die diphtherische Erkrankung des Menschen identische Vorgänge sind, kann das Diphtherieheilserum für die menschliche Diphtherie auch nicht als ein specifisches (isopathisches) bezeichnet werden.* Daher muss auch die Prüfung dieses Mittels daraufhin, ob es überhaupt ein Heilmittel gegen Diphtherie ist oder nicht, denselben Methoden unterworfen sein, wie diejenige anderer Mittel, nämlich der *klinischen Beobachtung und der statistischen Auszählung.* Die zur Prüfung der Erfolge vorliegenden Zahlen sind klein. Von Behring selbst sind 2 Arbeiten als brauchbar hervorgehoben worden, die von Heubner und die von Kossel, von denen die erstere, welche Leipziger Verhältnisse behandelt, wegen Mangels brauchbarer Vergleichszahlen unberücksichtigt bleiben muss. Kossel hatte bei 233 Kranken eine Mortalität von 23%, Katz, welcher im Kaiser-Friedrich-Krankenhause das Aronsohn'sche Serum verwandte, eine solche von 16.5%. Diese Zahlen sind nicht so klein, dass sie nicht auch durch andere Umstände, als durch die Serumtherapie erklärt werden könnten. Auch in früheren Jahren finden sich nach auf den amtlichen Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamts basirenden Berechnungen mehrfach Perioden von 3—7 Wochen, in denen die Mortalität zwischen 20—25% lag. Auch haben Canon und Weibgen für ihre Stationen eine besondere Milde der Epidemie während der Injektionsperiode hervorgehoben.

Wenn trotzdem die Möglichkeit nicht geleugnet werden könne, dass die Behandlung an der Verbesserung der Mortalität Antheil habe, so sei dies nicht einer specifischen Heilwirkung zuzurechnen, sondern vielmehr als die *physiologische Wirkung der Injektionen einer tonisirenden Salzeiweisslösung entsprechend der Wirkung ähnlicher bekannter Behandlungsmethoden* aufzufassen.

Auch das Dogma, dass bei einem frühen Beginn der Behandlung die Resultate besonders gut seien, ist durch die bisher vorliegenden Zahlen nicht bewiesen. Dass durch das Heilserum die specifische Wirkung der Diphtheriebacillen, die der Erkrankung nachfolgenden *Lähmungen nicht verhindert* werden, spricht auch nicht gerade für seine Specifität.

Eine *immunisirende Wirkung* des Serum wird von G. *geleugnet.* Habe doch Kossel unter seinen nur 22 Fällen 3 Recidive trotz Injektionen beobachtet und in 2 weiteren Fällen seien vergebliche Immunisirungsversuche gemacht worden.

Ueber gesundheitschädliche Wirkungen der Behandlungsmethode lagen bisher Erfahrungen nicht vor. Romberg (Meiningen).

80. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungorgane. (Vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 29.)

I. Oesophagus.

1) *Ueber Varicen des Oesophagus;* von Dr. Paul Friedrich. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 487. 1894.)

2) *Ueber Tractionsdivertikel des Oesophagus;* von Prof. A. Fränkel. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 52. 1893.)

3) *Congenital stricture of the oesophagus with report of a case;* by Emil Mayer. (Amer. Journ. of med. Sc. CVI. 5. p. 567. 1893.)

4) *Die Dilatationssonde, ihre Zusammensetzung und Anwendung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung;* von Prof. J. Schreiber. (*v. Volkmann's* Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 85. 1893. — Berl. klin. Wchnschr. XXX. 32. 1893.)

5) *Zur Behandlung des Soors in der Speiseröhre;* von Dr. Aufrecht. (Therap. Monatsh. VII. 8. 1893.)

Die Venen des Oesophagus, die namentlich im unteren Drittel ein dichtes Netz bilden, gehören zum Theil zum Gebiet der Vena cava superior, zum Theil zu dem der Pfortader. Da sie unter einander mannigfach communiciren, so wird sich bei Stau-

ungen in der Pfortader (Lebercirrhose u. s. w.) hier eine Ersatzbahn, mit starker Ausdehnung der Venen bilden. Das ist die Art, wie am häufigsten *Varicen des Oesophagus* (oft ohne Erweiterung der Haut- und der Hämorrhoidalvenen) zu Stande kommen. Daneben giebt es aber Fälle, in denen diese, sowie jede andere Ursache für die Venenerweiterung fehlt.

Einen solchen dunkelen Fall sah Friedrich (1) in der Leipziger Distriktpoliklinik. Ein Kind von etwa 6 Jahren starb an Blutungen aus der Speiseröhre, die vor $1^1/_2$ Jahren begonnen, dann aber längere Zeit bei sehr vorsichtigem Verhalten der kleinen Kranken ausgesetzt hatten. Die Sektion ergab die starken Venenerweiterungen, aber keinen Grund dafür. Der Gedanke an ein angeborenes Leiden liegt nahe.

Interessant war noch, dass bei der Kranken einmal im Anschluss an eine sehr starke Blutung eine Chorea auftrat, die schnell sehr heftig wurde und in etwa 3 Wochen wieder verschwand.

Fränkel (2) sah unter seinen Kranken im städtischen Krankenhaus am Urban (Berlin) in einem Semester 3 Fälle von *Perforation eines Traktionsdivertikel des Oesophagus in die Trachea* mit nachfolgender Lungengangrän, bez. indurirender Pneumonie. Die Divertikel sassen wie üblich an der Bifurkation der Trachea und waren in Folge chronischer Entzündungen, bez. Vereiterung der Bronchialdrüsen entstanden.

[In dem Falle von Mayer (3) handelte es sich um ein 9jähr. Mädchen. Der Vater war an Phthise gestorben. Schon im 1. Lebensjahre wurde ein Theil der flüssigen Nahrung, später auch breiige Nahrung wieder herausgegeben ohne einen eigentlichen Brechakt. Das Auswürgen der Nahrung geschah einige Minuten nach der Aufnahme. In der Regel wurde auch Schleim mit ausgegeben. Das Kind konnte nur mit flüssiger Nahrung erhalten werden. Bei der Untersuchung in Narkose liess sich eine Verengerung der Speiseröhre im unteren Abschnitt nachweisen. Durch Einführen von erweiternden Sonden während einiger Monate gelang es, die Verengerung zu beseitigen und eine kräftige Ernährung einzuleiten, welche eine erhebliche Gewichtszunahme (von 35 auf 53 Pfund) herbeiführte. *Angeborene Verengerungen der Speiseröhre* sind selten. Im unteren Theile der Speiseröhre sind sie von Blasius, Cruveilhier, Hilton Fagge, Turner u. A. beschrieben worden. Vorsichtig ausgeübte Sondenbehandlung giebt die besten Heilerfolge.

Schreiber (4) beschreibt eingehend Herstellung, Wirkungsweise und praktische Verwerthung einer von ihm erfundenen *Oesophagussonde*, welche durch hydraulischen Druck eine Volumvergrösserung erfahren kann und zur Erweiterung von Verengerungen der Speiseröhre mit Erfolg verwandt worden ist. Es liessen sich mit Hülfe dieser Sonde Einzelheiten über die Richtung und Ausdehnung der Stenosen und über die physiologische Länge der Speiseröhre feststellen.

Brückner (Dresden).

Aufrecht (5) behandelte in mehreren Fällen den bei älteren Individuen als Complikation oft sehr unangenehmen tiefgehenden *Soor der Speiseröhre* mit einer 3proc. Lösung von Natron biboracicum, von der er 2stündlich einen Esslöffel voll gab. Es traten nie unangenehme Nebenerscheinungen und in allen Fällen nach einigen Tagen Heilung ein.

Richter (Altenburg).]

II. Magen.

6) *Ueber die elektromotorischen Wirkungen der Magenschleimhaut;* von F. Bohlen. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 3 u. 4. p. 97. 1894.)

7) *Ueber die elektromotorischen Wirkungen der Magenschleimhaut;* von F. Bohlen. (Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 11. 1894.)

8) *Ueber die Beziehungen des Nervus vagus zur Salzsäuresekretion der Magenschleimhaut;* von Prof. Leubuscher u. Dr. Schäfer. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 33. 1894.)

9) *Beiträge zur Methodik der Salzsäurebestimmung;* von Dr. A. Schüle. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 41. 1894.)

10) *Eine Methode zur titrimetrischen Bestimmung der hauptsächlichsten Faktoren der Mageuacidität;* von Dr. Gustav Töpfer. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 1. p. 104. 1894.)

11) *Beiträge zur titrimetrischen Bestimmung der Magenacidität nach Dr. G. Töpfer;* von P. Mohr. (Ebenda XIX. 6. p. 647. 1894.)

12) *The presence and absence of free hydrochloric acid in the stomach;* by H. Salzer. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IV. 36. 1893.)

13) *Ueber die Einwirkung verschiedener Säuren bei der Pepsinverdauung;* von Dr. M. Hahn. (Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 597. 1894.)

14) *Eine neue Methode der qualitativen und quantitativen Milchsäurebestimmung im Mageninhalt;* von Dr. I. Boas in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 39. 1893.)

15) *Ueber das Vorkommen von Milchsäure im gesunden und kranken Magen nebst Bemerkungen zur Klinik des Magencarcinoms;* von I. Boas in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. p. 285. 1894.)

16) *Ueber Rhodan im Mageninhalt, zugleich ein Beitrag zum Uffelmann'schen Milchsäure-Reagens und zur Prüfung auf Fettsäuren;* von Dr. Georg Kelling. (Ztschr. f. physiol. Chemie XVIII. 5 u. 6. p. 397. 1894.)

17) *La recherche des produits de digestion dans les liquides gastriques; sa valeur séméiologique;* par G. Linossier. (Lyon méd. XXVI. 5. 1894.)

18) *Beiträge zur Lehre von der menschlichen Magenverdauung unter normalen und abnormen Verhältnissen;* von Prof. F. Penzoldt. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 3 u. 4. p. 209. 1894.)

19) *Some practical results from the chemical examination of the contents of the healthy stomach;* by Alex. Lockhart Gillespie. (Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. XII. p. 54. 1893.)

20) *De la valeur clinique du chimisme stomacal;* par le Prof. Bourget. (Gaz. hebd. XLI. 44. 1894.)

21) *De la valeur clinique du chimisme stomacal;* par le Dr. Hayem. (Ibid. 43.)

22) *Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Gastritis gravis;* von Dr. Th. Rosenheim. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 39. 1894.)

23) *Retrécissement cicatriciel du pylore. Hypertrophie du pylore. Dilatation secondaire de l'estomac. Gastroenterostomie. Guérison;* par les Drs. Grundzach et S. Mintz. (Revue de Méd. XIII. 11. p. 1002. 1893.)

24) *Die atonische Magenerweiterung und ihre Behandlung;* von Dr. C. Wegele in Bad Königsborn. (München 1894. J. F. Lehmann. Gr. 8. 21 S. — Vgl. a. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 12. 1894.)

25) *Ein seltener Fall einer grossen traumatischen Magenwandcyste;* von Dr. Ziegler. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 6. 1894.)

26) *Ein primäres Sarkom des Magens;* von Dr. H. Westphalen. (Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 45. 1893.)

27) *Zur Kenntniss der gummösen Magensyphilis;* von Dr. Franz Ritter. (Prag. med. Wchnschr. XVIII. 48. 1893.)

28) *Ett fall af gastroptos;* af E. A. Homén och O. Schauman. (Finska läkaresällsk. handl. XXXV. 11. S. 803. 1893.)

Die 3 ersten Arbeiten beschäftigen sich mit der wichtigen Frage, ob *der Nervus vagus einen unmittelbaren Einfluss auf die Verdauungsdrüsen des Magens hat.* In seiner ersten Arbeit gelang es Bohlen (6) nicht, einen solchen Einfluss nachzuweisen, es schien, als ob die nach der Vagusreizung eintretenden Veränderungen lediglich auf das starke Absinken des Blutdruckes zu beziehen wären. In späteren Versuchen gelang es Bohlen (7), diesen störenden Faktor durch Reizung des Vagus nach Abgang der Herzäste, bez. durch Abklemmung der Aorta auszuschalten, und nun zeigte es sich, dass der Vagus in der That, unabhängig von Aenderungen des Blutstromes, einen deutlichen Einfluss auf die Magenabsonderung ausübt. Weitere Mittheilungen sollen folgen.

Lenbnscher und Schäfer (8) haben ähnliche Versuche angestellt und namentlich das Verhalten der Salzsäure im Magen nach Durchschneidung und Reizung des Nervus vagus beobachtet. Zuverlässige Ergebnisse sind dabei nicht herausgekommen.

Schüle (9) schliesst sich nach seinen Erfahrungen in der Heidelberger med. Klinik der Anschauung von Ewald, Honigmann, v. Noorden u. A. an, dass für klinische Zwecke die Bestimmung der Gesammtacidität des Mageninhaltes unnöthig ist und die der *freien Salzsäure* genügt. Zu dieser Bestimmung stehen uns im Phloroglucin-Vanillin, in der Congolösung, event. im Tropäolin sehr gute Stoffe zur Verfügung.

Dass die freie HCl auf der Höhe der Verdauung Gesunder, wie in den Lehrbüchern meist angegeben wird, 0.15—0.25°/₀ beträgt, ist nicht immer richtig, man findet nicht selten auch ganz beträchtlich geringere Werthe bis zu 0.05°/₀.

[Töpfer (10) bespricht alle zur Bestimmung der freien und in verschiedener Weise gebundenen Salzsäure des Magensaftes in Vorschlag gebrachten Methoden. Manche davon sind nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mehr maassgebend, andere für den Kliniker und besonders den praktischen Arzt zu umständlich.

Die Methode, die Töpfer vorschlägt, arbeitet mit 3 Indikatoren: Phenolphtalein für die Gesammtacidität, Alizarin (alizarinsulfosaures Natron) für Gesammtacidität mit Ausschluss der locker gebundenen Salzsäure (an Eiweisskörper gebundenen) und Dimethylamidoazobenzol zur Bestimmung der wirklich freien Salzsäure. Letzterer Farbstoff kommt dem Phloroglucin-Vanillin an Empfindlichkeit mindestens gleich. Ein Minimum freier Salzsäure verwandelt sein Gelb in Roth.

Wir titriren nun drei gleiche Portionen Mageninhalt mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge unter Anwendung der drei erwähnten Indikatoren.

Die durch Titration unter Anwendung von Dimethylamidoazobenzol gefundene Grösse giebt den Werth der freien Salzsäure.

Der bei Anwendung von Phenolphtalein gefundene Werth giebt die Gesammtacidität an.

Die Differenz zwischen den bei Anwendung von Phenolphtalein und Alizarin erhaltenen Grössen giebt den Werth für die locker gebundene Salzsäure.

Wenn wir schliesslich von dem Werthe für die Gesammtacidität die Werthe für freie und locker gebundene Salzsäure abziehen, erhalten wir den Werth für die übrigen Säurefaktoren (organische und saure Salze). V. Lehmann (Berlin).]

Mohr (11) glaubt die Methode von Töpfer nur empfehlen zu können. Die richtige Beurtheilung der Farbenveränderungen erfordert eine gewisse Uebung.

Salzer (12) spricht über Bedeutung und diagnostischen Werth des *Fehlens der freien Salzsäure* und kommt zu dem Ergebniss, dass Abnahme und Fehlen der Säure oft mit venöser, Zunahme mit arterieller Hyperämie des Magens einhergehen.

Hahn (13) suchte festzustellen, *welche Säure am besten im Stande sei, die Salzsäure bei der Verdauung zu vertreten,* und fand, dass dies die *Phosphorsäure* sei, die namentlich festen Eiweisskörpern gegenüber eine ganz beträchtliche Verdauungskraft entfaltete. Die organischen Säuren erwiesen sich den mineralischen Säuren gegenüber als ganz unbrauchbar.

Boas hat bereits wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die *Bestimmung der Milchsäure* im Mageninhalt praktischen Werth haben dürfte und seine neuesten Arbeiten scheinen diese Behauptung zu bestätigen.

Zunächst galt es, eine Methode zur sicheren Bestimmung der Milchsäure aufzufinden. Das Uffelmann'sche Reagens (Eisenchlorid) kann nicht als zuverlässig gelten. Bei deutlichem positiven Ausfall der Reaktion beweist es die Anwesenheit von Milchsäure, es lässt aber oft genug im Stich, auch da, wo ganz beträchtliche Mengen von Milchsäure vorhanden sind. Phosphorsäure, Salzsäure, fette Säuren, Alkohol, Traubenzucker und nach den Untersuchungen von Kelling (16) auch Kohlensäure und das Rhodan des verschluckten Speichels können die Reaktion in der empfindlichsten Weise stören.

Boas (14) glaubt nun eine sichere Methode darin gefunden zu haben, dass er die eventuell vorhandene Milchsäure nach Behandlung mit stark oxydirenden Substanzen durch vorsichtiges Erwärmen in Acetaldehyd und Ameisensäure zerlegt und nun das Aldehyd bestimmt, für das wir eine ganze Anzahl zuverlässiger Reagentien kennen. Die Methode erfordert verschiedene Vorsichtmaass-

regeln, vor Allem zu beachten ist auch die Art der Probemahlzeit. Da unser gewöhnliches Gebäck ausnahmelos Milchsäure enthält, so darf man den zu Untersuchenden natürlich nicht das übliche Ewald'sche Probefrühstück nehmen lassen, man giebt ihm am besten weiter nichts als eine bestimmte Zeit vor der Untersuchung $^1/_2$—1 Liter mässig dünner Hafermehlsuppe mit Kochsalz.

Boas (15) hat nun Gesunde und Magenkranke in grosser Anzahl nach seiner Methode untersucht und hat gefunden, dass während der Verarbeitung der Mehlsuppe bei Gesunden zu keiner Zeit Milchsäure gebildet wird, dass ebenso bei Magenatonie, bei chronischer Gastritis, bei Magenerweiterung nach narbiger Verengerung des Pylorus die Milchsäure fehlt, oder doch nur in belanglosen Spuren (in Resten früherer Mahlzeiten) nachweisbar ist, dass aber 3. *beim Magenkrebs fast ohne Ausnahme Milchsäure in ganz beträchtlicher Menge gebildet wird.* Eine Erklärung hierfür vermag B. noch nicht zu geben, er ist aber geneigt, dieser krankhaften Milchsäurebildung als einem zuverlässigen Frühsymptom eine grosse Bedeutung für die Diagnose des Magenkrebses beizumessen.

Linossier (17) sucht die übertriebene Werthschätzung der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes etwas einzuschränken. Er schliesst mit folgenden Sätzen: die Bestimmung der endgültigen Erzeugnisse der Magenverdauung (Peptone u. s. w.) hat für die Beurtheilung der Verdauungskraft des Magens keinen Werth. Sie erlaubt uns nur einen Schluss auf die Kraft, mit der sich der Magen durch Resorption und durch Entleerung in das Duodenum der verarbeiteten Speisen entledigt, und kann Stauungen, die vielleicht noch keine deutlichen Erscheinungen machen, erkennen lassen. Die Bestimmung der Zwischenstufen (Syntonin, Propepton, Dextrin) hat nach Dem, was wir bisher darüber wissen, so gut wie gar keinen Werth.

Penzoldt (18) behandelt in dem vorliegenden 3. Theil seiner Beiträge zur Lehre von der Magenverdauung *das chemische Verhalten des Mageninhaltes während der normalen Verdauung.* Wir müssen uns auf die Wiedergabe der wichtigsten Schlussfolgerungen, die P. aus seinen zahlreichen Versuchen und Beobachtungen zieht, beschränken.

Das *Auftreten der freien Salzsäure* hängt bei Gesunden, abgesehen von geringen, individuellen Schwankungen, von Menge und Beschaffenheit der aufgenommenen Nahrung ab. Es erfolgt später bei Speisen, die reicher an Eiweiss sind und länger im Magen verweilen (so dass man die Verdaulichkeit einer Speise nach dem früheren oder späteren Auftreten der freien HCl bestimmen kann), und es erfolgt später bei grösseren Mahlzeiten, namentlich wenn sie aus stark eiweisshaltigen Speisen zusammengesetzt sind. Durch mässige Flüssigkeitmengen (200.0) wird das Auftreten der freien HCl beschleunigt. Die freie Salzsäure verschwindet nach grösseren eiweissreichen Mahlzeiten schneller, als nach kleinen eiweissarmen, bei denen sie bis zum Schluss der Magenverdauung nachzuweisen ist. Eine Stunde nach dem bekannten Probefrühstück von 70.0 Semmel und 200.0 Wasser ist bei Gesunden stets freie HCl nachzuweisen.

Die Untersuchung auf *Milchsäure* mit dem Uffelmann'schen Reagens hat keine verwerthbaren Ergebnisse geliefert. (Mit der neuen Methode von Boas hat P. noch nicht gearbeitet.)

Die *Eiweissreaktion* mit Essigsäure und Ferrocyankalium ergab, dass gelöstes Eiweiss im Magen, wenn überhaupt, immer nur in sehr geringen Mengen vorhanden ist, augenscheinlich deshalb, weil es schnell aufgesaugt wird. Gegen das Ende der Verdauung fehlt es ganz. Bei gebratenem Fleisch tritt die Reaktion in der zweiten Viertelstunde ganz schwach auf und wird erst in der dritten deutlich, bei Gebäck war sie nach einer Viertelstunde bereits ausgeprägt, bei Milch war sie eine halbe Stunde nach dem Genuss (früher wurde nicht untersucht) stets unverkennbar.

Die *Peptonreaktion* verhielt sich ähnlich, wie die auf Eiweiss. Augenscheinlich nimmt mit dem Beginn der Lösung coagulirter Eiweisskörper auch die Peptonisirung ihren Anfang. Dass die Peptonreaktion zuweilen früher auftritt, als die Eiweissreaktion erklärt sich einfach dadurch, dass die zuerst gelösten Eiweissmengen schnell in Pepton verwandelt werden können. Gegen das Ende der Verdauung verschwinden die Peptone durch Resorption ebenso, wie das gelöste Eiweiss.

Zucker war, wenn überhaupt, gewöhnlich unmittelbar nach der Nahrungaufnahme nachweisbar. Er stammt entweder als solcher aus der Nahrung, oder ist bei dem Einspeicheln aus der Stärke gebildet. Nach manchen Nahrungsmitteln mit weniger als 10% Kohlehydratgehalt (Spargel, Blumenkohl u. s. w.) kann der Zucker ganz fehlen, nach Speisen mit über 20% Kohlehydratgehalt ist er stets nachweisbar und verschwindet in Folge schneller Aufsaugung nur gegen das Ende der Verdauung.

Auch aus der umfangreichen Arbeit von Gillespie (19) über die *normale Magenverdauung* können wir nur einzelne Sätze kurz anführen. Die Arbeit enthält kaum etwas Neues. G. unterscheidet die bekannten 3 Stadien: 1) keine freie, nur organisch gebundene HCl, zunehmende Gesammtacidität; 2) freie HCl, zunehmende Gesammtacidität; 3) freie HCl, abnehmende Gesammtacidität. Das Auftreten der freien HCl verschiebt sich je nach der Beschaffenheit der Nahrung (und wohl auch der Magenschleimhaut) von $^1/_2$ bis zu 2 und 3 Stunden. Zu Anfang des 1. Stadium ist die Säurebildung so gering, dass der mitgeschluckte Speichel noch eine Weile thätig sein kann. Die organisch gebundene HCl wirkt sehr viel schwächer antiseptisch, als die freie. Das gelöste Eiweiss nimmt während der Verdauung ab. Albumen wächst procentisch, die Albumosen bleiben gleichmässig, die Peptone verringern sich schnell. Die zu Be-

ginn der Verdauung sehr zahlreichen Mikroorganismen werden stetig spärlicher.

Die Mittheilungen von Bourget (20) und von Hayem (21) sind einleitende Vorträge zu einer Verhandlung bei dem Congress für innere Medicin in Lyon 1894. Bourget geht zunächst auf die Verhältnisse bei dem *Gesunden* ein: die Saftabsonderung im Magen wechselt je nach dem Genossenen und je nach der Gesammtbeschaffenheit des ganzen Menschen sehr beträchtlich. Die Leistungsfähigkeit des Magensaftes hängt in der Hauptsache von seinem Gehalt an Salzsäure ab. Die Magenverdauung ist nur eine Vorbereitung für die endgültige Verarbeitung der Speisen im Darm; sie kann beträchtlich gestört sein, ohne dass der Betroffene dies merkt, so lange die motorische Kraft des Magens unbeeinträchtigt ist.

Bei *Magenkrankheiten* sind die Veränderungen der Saftbildung derart wechselnd und unbeständig, dass man aus der chemischen Untersuchung allein keine sichere Diagnose machen kann, vielleicht mit Ausnahme der beständigen Hypersekretion. Anders liegen die Dinge bei der Behandlung. Hier giebt die chemische Untersuchung die besten Anhaltepunkte.

Hayem (21) meint, dass jetzt der Untersuchung des Mageninhaltes entschieden ein zu grosser Werth beigelegt werde und dass man neben ihr namentlich die *pathologische Anatomie* sehr zu Unrecht vernachlässige. Er hat der letzteren seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt und hat gefunden, dass jeder wohl gekennzeichneten Veränderung der Saftabscheidung auch eine bestimmte Veränderung der Magenschleimhaut, bez. Magenwand entspricht. Beides zusammen bildet die Grundlage der Krankheit, nur dadurch, dass wir beides berücksichtigen, können wir Klarheit in das Capitel: Magenkrankheiten bringen. Bei der Untersuchung zahlreicher Magen auch von Leuten, die vollkommen gesund gewesen und an einer akuten Krankheit schnell gestorben waren, fand H., dass überhaupt kein Erwachsener einen gesunden Magen hat. Das Organ wird von früh an derart schlecht behandelt, dass sich stets chronische reaktive Veränderungen in ihm vorfinden. Dem entspricht es, dass man so gut wie nie in dem Magen eines Erwachsenen einen vollständig normalen Ablauf der chemischen Vorgänge findet.

H. hat dann die *parenchymatöse Gastritis* genauer studirt und hat gefunden, dass sich in der That beträchtliche Veränderungen fast lediglich in den Magendrüsen abspielen können, derart z. B., dass sich ein grosser Theil der Drüsen, die normaler Weise keine Salzsäure abscheiden, zu salzsäuresecernirenden Drüsen umbildet. Die Folge davon ist eine Hyperchlorhydrie. Genaueres hierüber stellt H. für weiterhin in Aussicht. Er wünscht vor Allem eine kräftige Anregung zu geben.

Einen werthvollen Beitrag zur *pathologischen Anatomie* und gewissermaassen ein Gegenstück zu der parenchymatösen Gastritis Hayem's liefert der Fall von Rosenheim (22).

Eine 58jähr., bis dahin gesunde Frau erkrankte mit Appetitlosigkeit, Erbrechen und Kopfweh. Die Beschwerden nahmen stetig zu, schnelle Abmagerung, Verfall der Kräfte, grosse Mattigkeit, Athemnoth, Herzklopfen, nach 4 Monaten starb die Kranke. Da am Pylorus eine Geschwulst zu fühlen war, da die freie Salzsäure fehlte, da Milchsäure vorhanden war, wurde ein Krebs diagnosticirt, die Sektion ergab aber nichts davon, sondern lediglich eine *gutartige Verdickung der Pylorusmuskulatur und eine schwere chronische Gastritis mit Ausgang in Atrophie.*

Derartige Fälle scheinen nicht so gar selten zu sein, ihre Diagnose wird unter Umständen kaum möglich sein. Augenscheinlich entwickelt sich und verläuft die chronische Gastritis ganz allmählich und kann einen ganz beträchtlichen Grad erreichen, ohne erhebliche Beschwerden zu machen. Diese treten erst dann auf, wenn auch die *motorische Kraft* des Magens versagt. Von ihr hängt der ganze Ablauf des Leidens ab und auf ihre Unterstützung muss die Behandlung in allererster Linie gerichtet sein. R. wirft zum Schluss die Frage auf, ob man derart Kranke, bei denen von Ausspülungen, Elektrisiren, Massiren nichts mehr zu erwarten ist, nicht dem Chirurgen überliefern sollte, der den ausgedehnten Magen an seiner tiefsten Stelle mit dem Darm in Verbindung setzen müsste.

Dass eine Gastroenterostomie bei gutartiger Pylorusstenose mit *Magenerweiterung* guten Erfolg haben kann, ist ja bereits hinlänglich bekannt. Die Beobachtung von Grundzach und Mintz (23) bietet einen neuen Beleg dafür. Die recht heruntergekommene 36jähr. Kranke verlor nach der Operation alle ihre Beschwerden, nahm um 54 Pfund zu und der Magen erwies sich, was Ausdehnung, Verschluss nach dem Darm zu und motorische Kraft anlangt, nach einiger Zeit als vollkommen normal.

Unter Umständen kann auch bei der *atonischen Magenerweiterung*, wie sie sich häufig auf Grund ererbter Anlage in Folge von gewohnheitmässiger Ueberlastung des Magens und im Anschluss an Hypersekretion entwickelt, eine Operation (eine Verkleinerung des Magens durch Faltenbildung oder die Gastroenterostomie) in Frage kommen, jedoch immer erst, nachdem alle anderen Mittel erschöpft sind. Unter diesen anderen Mitteln ist seit lange eine vorsichtige Trockendiät gerühmt, sie muss aber, wie Wegele (24) genauer ausführt, durch eine ausgiebige Flüssigkeitzufuhr vom Mastdarm her ergänzt werden; nur so kann man der Hauptgefahr des ganzen Leidens, der Wasserverarmung der Körpergewebe, wirksam entgegentreten. In manchen Fällen wird es gut sein, den Magen eine Zeit lang ausser Thätigkeit zu setzen und den Kranken lediglich vom Mastdarm aus zu ernähren. Tägliche morgendliche Ausspülungen, Massage, Elektricität, eine elastische Leibbinde dienen zur Unterstützung der Kur.

Dieselben Maassnahmen empfehlen sich auch zur Vorbereitung eines in Folge von Pylorusverengerung erweiterten Magens für die Gastroenterostomie.

In dem Falle von Ziegler (25) entstand bei einem 23jähr. Arbeiter, der zwischen die Puffer zweier Eisenbahnwagen gerathen war, eine beträchtliche Geschwulst in der Oberbauchgegend. Bei der Operation zeigte sich eine Cyste der Magenwand. Z. lässt es unentschieden, ob das Erste eine Blutung zwischen Muscularis und Schleimhaut gewesen ist, oder ob die beiden Schichten der Magenwand durch ein Decollement traumatique von einander gerissen wurden und dann erst in die Höhle ein blutiger Lympherguss stattfand.

Der Fall von Westphalen (26) betraf einen 28jähr. Mann. Die Diagnose war auf Magenkrebs gestellt worden, wenn auch Manches in dem Verlauf damit nicht ganz übereinstimmte. Bei einer Untersuchung des Mageninhaltes entleerte sich ein Stückchen der Geschwulst und erwies sich als *Sarkom*. Ein Versuch zur Operation blieb vergeblich, da der Tumor bereits den grössten Theil der Magenwand eingenommen hatte. Der Kr. starb.

Bittner (27) fand bei 3 syphilit. Neugeborenen in dem Magen linsen- bis erbsengrosse, weissliche Infiltrate der Mucosa und Submucosa, die sich als *Gummata* erwiesen.

[Die 29 Jahre alte, aus nervöser Familie stammende, etwas anämische Pat. von Homén und Schauman (28) hatte schon als Kind an Anfällen von Schmerz im Unterleibe gelitten, bei denen sie den Körper weder beugen, noch strecken konnte, die von Gasaufstossen und Kollern im Leibe begleitet waren und manchmal nur einige Stunden, manchmal auch Wochen lang anhielten, dabei hatte Pat. an Verstopfung und oft an Kopfschmerz und unruhigem Schlaf gelitten. Im Alter von 15 J. waren die Anfälle heftiger geworden, es war öfter Erbrechen aufgetreten, das unabhängig von der Nahrungsaufnahme war, dabei bestanden häufiger Kopfschmerz, manchmal Hitze im Kopfe und Schwindel. Nach einer Playfair'schen Mastkur im Jahre 1886 hatte sich der Zustand bedeutend gebessert, später waren aber, wie Pat. selbst annahm, in Folge vermehrter Anstrengung bei Wartung ihres Kindes die früheren Krankheitserscheinungen allmählich wiedergekehrt mit schwereren nervösen Störungen (Kopfschmerz, Taubsein in Armen und Beinen, vagen Schmerzen, Herzklopfen, Gefühl von Pulsation im Unterleib u. s. w.), die Menstruation wurde unregelmässig und Pat. wurde anämisch. Nach Gasaufblasung des Magens nach Runeberg's Methode zeigte sich eine bedeutende Senkung desselben bis in die Nabelgegend, die obere Magengrenze stand bei 2 Untersuchungen 5 und 3.5 cm oberhalb, die untere 8 und 9 cm unterhalb des Nabels. Gastrektasie bestand nicht, die motorischen Funktionen des Magens waren ungestört, im Mageninhalt fand man nach Probemahlzeiten freie Salzsäure, aber Gährungspilze und Bakterien. Ausserdem fand sich eine beträchtliche Senkung des Colon, besonders des Quercolon, aber eine Senkung der anderen Bauchorgane liess sich nicht sicher nachweisen.

Dass die Dislokation schon in der Kindheit vorhanden gewesen ist, lässt sich aus den schon damals vorhandenen Schmerzanfällen schliessen, da sich aber keines der gewöhnlichen ursächlichen Momente in der Kindheit nachweisen liess, halten es die Vff. für am wahrscheinlichsten, dass in diesem Falle eine angeborene Dislokation vorliegt, die vermuthlich später zugenommen hatte.

Walter Berger (Leipzig).]

(Fortsetzung folgt.)

81. Ueber die Operation der adenoiden Vegetationen; von Prof. O. Chiari. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 23. 1894.)

Ch. berichtet über 385 Fälle von adenoiden Vegetationen, in denen es mit geringen Ausnahmen gelang, durch Entfernung der Wucherungen von der Nase aus Heilung herbeizuführen. Als Vorzüge der Methode, mittels kalter Schlinge die adenoiden Vegetationen zu entfernen, nennt Ch. die absolute Ungefährlichkeit, die geringfügige Blutung, den Mangel einer Reaktion, Schmerzlosigkeit und die Möglichkeit, ohne Narkose zu operiren.

Richter (Altenburg).

82. Die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen; von Dr. M. Bresgen in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 31. 32. 1894.)

Eine Naseneiterung kann entstehen durch Eindringen von Eiterungserregern (auch Gonokokken) in die Nasenhöhle, als Begleiterscheinung verschiedener Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach, Pocken, Flecktyphus, Influenza, Diphtherie) und als Folge einer Zahncaries unter dem Bild einer Oberkieferhöhleneiterung und zeigt als hauptsächlichste Erscheinungen Eiterausfluss und Kopfschmerz, letzterer verursacht durch Schwellungen, Eiterretention und Knochenerkrankungen.

Br. giebt eine Reihe zweckmässiger Fingerzeige für die Untersuchung der Nase und ihrer Nebenhöhlen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Besonders erwähnt sei nur der Hinweis auf eine bisher weniger beachtete Stelle, nämlich den unmittelbar unterhalb der Nasenbeine zwischen Septum und äusserer Nasenwand gelegenen schmalen Spalt, in welchem sich nicht selten eine durch Schleimhautschwellung verdeckte Herderkrankung befindet. Die Stinknase hält Br. in den meisten Fällen für das Ergebniss einer Herdeiterung, ohne indess das Vorhandensein einer flächenartigen Schleimhauterkrankung ganz auszuschliessen. Zur Behandlung von Eiterungen in der Nase, besonders der Nebenhöhlen, empfiehlt Br., abgesehen von den je nach der Lage der Umstände nothwendigen chirurgischen Eingriffen, die Applikation des Hexaäthylviolettes. Er hat damit eine gründlichere und schnellere Abnahme, bez. Beseitigung des Ausflusses erzielt.

Richter (Altenburg).

83. Contribution à l'étude de l'ulcère perforant de la cloison du nez; par le Dr. E. J. Moure. (Paris 1894. Doin.)

Zur Frage der Aetiologie des perforirenden Septumgeschwüres bringt M. neues casuistisches Material in Gestalt von 4 Fällen, zum Theil mit pathologisch-anatomischen Untersuchungen. In 2 von diesen Fällen befand sich das Geschwür am knorpligen Theil des Septum, war zuerst oberflächlich und führte nach einigen Wochen zu einer kleinen Perforation; mit Wahrscheinlichkeit hatte das Geschwür sich auf traumatischer Grundlage entwickelt, wie ja auch von Anderen schon beobachtet wurde. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich verschiedene Bakterienarten im erkrankten Gewebe. Anderen Ursprungs ist

ein 3. Fall, in dem das die Perforation umgebende Gewebe den Charakter eines Adeno-Epitheliom, jedoch keine Mikroorganismen zeigte. Zu einer 3. Gruppe von perforirenden Geschwüren der Nasenscheidewand gehört der 4. Fall, in dem die Perforation die Lamina perpendicularis des Siebbeins betraf. Da Anamnese und Befund keine Anhaltepunkte für eine luetische Infektion gaben, lässt M. die Frage nach der Aetiologie dieses Falles unbeantwortet, während andere Autoren eine derartige Lokalisation als fast pathognomonisch für Lues ansehen. Richter (Altenburg).

84. **Fernere Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Larynxphthise.** *Auf Grund von 270 Fällen besprochen* von Dr. Theodor Heryng in Warschau. (Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 2. 1894.)

In den Jahren seit 1886 hat H. 270 Kr. mit Larynxphthise chirurgisch behandelt. Aus dieser Zahl theilt er die Krankengeschichten von 18 zum Theil sehr schwer Kranken (mit Infiltraten der Epiglottis, der Lig. aryepiglottica, der hinteren Kehlkopfwand, Infiltraten und Geschwüren der Stimmbänder und der Taschenbänder mit Affektionen der Knorpel) mit, von denen 6 seit 4 Jahren, 3 seit 3 Jahren, 5 seit 2 Jahren und 4 seit 1 Jahre geheilt sind. Diese Fälle lehren, dass wir durch die chirurgische Behandlung auch bei schwerer Kehlkopfphthise nicht mehr so machtlos sind wie früher, dass wir die für die Kranken so verhängnissvolle Dysphagie, mitunter auch die Dyspnöe und die so lästige Dysphonie beseitigen können. Leichte Larynxphthise heilt ja mitunter allerdings ganz spontan oder nur in Folge klimatischer Kuren aus, bei schwerer Larynxphthise aber mit Dysphagie dürfen wir von klimatischen Kuren allein gar keinen Erfolg erwarten, während die chirurgische Behandlung der Kranken mitunter Hülfe, sonst wenigstens meist Erleichterung verschaffen wird. Der Erfolg der chirurgischen Behandlung ist natürlich abhängig sowohl von der Art der lokalen Veränderungen, als von dem Allgemeinzustand des Kranken. Was die lokalen Veränderungen betrifft, so giebt tuberkulöses Gewebe, das nicht stark infiltrirt, arm an Bacillen, aber reich an Riesenzellen ist, eine bessere Prognose als ein massenhaftes Infiltrat mit comprimirten und degenerirten Gefässen. Einseitige Affektionen geben, auch wenn sämmtliche Theile der einen Kehlkopfhälfte befallen sind, eine bessere Prognose als doppelseitige Erkrankung. In Bezug auf den Allgemeinzustand kommen vor Allem Art und Ausdehnung der Lungenerkrankung, sodann der Ernährungzustand und die Lebensverhältnisse des Kranken in Betracht. Natürlich hängt der Erfolg der Behandlung auch von der geschickten und gründlichen Ausführung der Operation und von der sorgfältigen Durchführung der Nachbehandlung ab, die eine lokale und allgemeine sein muss. Der Eingriff kann durch zweckmässige Anwendung des Cocain fast ganz schmerzlos gemacht werden und wird von den meisten Kranken so gut vertragen, dass viele bei Eintritt von Recidiven selbst eine Wiederholung der Operation wünschten. 2mal traten bei Operationen an harten, tumorartig infiltrirten Taschenbändern schwer stillbare Blutungen auf, deshalb räth H., solche Infiltrate lieber durch Elektrolyse oder Galvanokaustik zu zerstören. Wo sonst erheblichere Blutungen auftraten, liessen sie sich durch Betupfen mit einer Mischung von Liqu. Ferri sesquichlor. und Ac. lactic. 80% ana leicht stillen. Für die Berechtigung des Vorwurfs, dass durch die Operation im tuberkulösen Kehlkopf der Ausbruch einer allgemeinen Tuberkulose beschleunigt werden könne, fehlt noch der Nachweis, es sprechen im Gegentheil die bei Operation von lokaler Tuberkulose an den verschiedensten Körperstellen gemachten Erfahrungen dagegen.

Chirurgische Behandlung der Larynxphthise ist contraindicirt 1) bei totaler tuberkulöser Infiltration des Kehlkopfes mit starker Stenose, 2) bei tuberkulösen ulcerativen Processen in der Trachea mit destruktivem oder miliarem Charakter, 3) bei miliarer Larynxtuberkulose, 4) bei schweren Formen von Lungenphthise mit Hektik oder Kachexie, 5) bei Darmtuberkulose, Tuberkulose der Harn- oder Geschlechtsorgane, 6) bei Denutrition und Kachexie, protrahirtem, starkem Fieber.

Rudolf Heymann (Leipzig).

85. **Ueber Laryngitis fibrinosa**; von Prof. Schech in München. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 9. 1894.)

Eine 47jähr. Frau war seit 2 Mon. anderweitig wegen Heiserkeit, Husten und Anfällen von Athemnoth, die nach Auswurf weisslicher Ballen für einige Tage wich, ohne Erfolg in Behandlung gewesen. Es fand sich eine starke Schwellung des linken Taschenbandes und an dessen freiem Rande ein sich nach unten fortsetzender dicker, weisser Belag, der sich nach Entfernung mittels Pincette als ein 1 cm breiter und 1.5 cm langer Pfropf erwies. Der übrige Kehlkopf, Nase, Rachen und Lungen waren normal, kein Fieber. Allmählich Regeneration der Membran und nach 3 Tagen wieder Erstickungsanfälle. Heilung durch Touchiren mit 10proc. Lapislösung und Einreiben von Jodoformpulver. Mikroskopisch bestand die Pseudomembran hauptsächlich aus Fibrinmassen mit Strepto- und Staphylokokkencolonien. Richter (Altenburg).

86. **Ueber Lipom des Kehlkopfes**; von Seifert. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg Nr. 2 u. 3. 1894.)

S. demonstrirt die Präparate von 2 Fällen des so seltenen Lipom des Kehlkopfes. Das eine Präparat war aus Tiflis zugeschickt, stammte von einem 61jähr. Manne und war als Lipoma multiplex arborescens aditus ad laryngem zu bezeichnen. Der 2. Fall betraf einen 45jähr. Mann, der schon seit vielen Jahren an einer Stimmstörung gelitten, aber erst wegen neuerdings eingetretener Athembeschwerden einen Arzt befragt hatte. Bei der Untersuchung fand sich ein taubeneigrosser blassrother Tumor, der die hinteren 2 Drittel des Kehlkopflumen ausfüllte und von der Vorderfläche der hinteren Kehlkopfwand

ausging. Der Tumor wurde mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt.

Auch in diesem Falle war, wie in allen bisher bekannt gewordenen Fällen von Lipom des Kehlkopfes, eine langsame Entwickelung des Tumor vorhanden und stand die Geringfügigkeit der durch den Tumor verursachten Beschwerden mit der Grösse der Geschwulst in einem auffallenden Missverhältniss.

Die histologische Struktur der Tumoren, die in den beiden Fällen vollständig übereinstimmte, wird von S. genau geschildert. Rudolf Heymann (Leipzig).

87. **Ein Apparat zur Photographie des Kehlkopfes**; von Dr. A. Musehold in Berlin. (Internat. med.-photograph. Mon.-Schr. I. 5. 1894.)

Während bei den bisherigen Versuchen der Kehlkopfphotographie das Bild immer mehr oder weniger verkleinert wurde, hat M. einen Apparat construirt, der das Kehlkopfbild in 4/5 der natürlichen Grösse wiedergiebt. Der Apparat besteht aus einer Camera von 4.5, bez. 4 cm Höhe und Breite und 20 cm Länge mit einem *Steinheil'*schen lichtstarken Gruppenantiplanet mit einer Brennweite von 12.4 cm und 21 mm Oeffnung als Objektiv. Die Camera ist durch Triebvorrichtung mit Schraube nach vorn und rückwärts beweglich und auf dem Stativ durch ein um die Horizontale bewegliches, feststellbares Gelenk befestigt, so dass der Apparat schräg nach oben oder unten eingestellt werden kann. An dem hinteren Ende trägt der Apparat eine in der Mitte durchbohrte Kassette, deren Oeffnung nach hinten durch eine verstellbare Lupe verschlossen ist. In dem Kasten befindet sich ein Schlitten, der 2/3 der Breite des Kastens einnimmt und in seiner rechten Hälfte die lichtempfindliche Platte trägt, in der linken Hälfte aber ein den Oeffnungen der Kassette entsprechendes Loch hat, in das eine durchsichtige, an der Vorderseite mit einem Mikrometer versehene Platte eingelassen ist. Der Apparat wird nun so eingestellt, dass man durch die Lupe das Mikrometer und das Kehlkopfbild scharf sieht. Dann wird durch Druck auf einen Knopf gleichzeitig der Schlitten nach links verschoben, mithin die empfindliche Platte eingestellt und durch elektrische Zündung ein Magnesiumblitz ausgelöst.

Zur Einstellung wird intensives Gaslicht benutzt. Zu dem Ende befindet sich vor dem Objektiv ein Reflektor von 11 cm Durchmesser, 19—20 cm Brennweite mit einer centralen Durchbohrung von 22 mm.

Die der Arbeit beigefügten 8 Photogramme zeigen schöne, klare Kehlkopfbilder.

Rudolf Heymann (Leipzig).

88. **Zwei Fälle von Erythema nodosum mit seltenen Complikationen**; von Dr. Stolzenburg. (Charité-Annalen XIX. p. 234. 1894.)

Beide Fälle betrafen junge Leute. In beiden setzte die Krankheit akut mit einem knotigen, rothen, schmerzhaften Ausschlage und mit Gelenkschwellungen ein. In dem einen Falle gesellte sich weiterhin eine Entzündung der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut mit Anschwellung der Halsdrüsen hinzu, in dem anderen eine Entzündung des Endokard, des Perikard und der Pleuren.

Beide Fälle beweisen von Neuem, dass das Erythema nodosum eine Infektionskrankheit ist und dem akuten Gelenkrheumatismus nahe steht. Dippe.

89. **Du strophulus**; par Dubreuilh. (Arch. clin. de Bord. III. 4. p. 161. 1894.)

Während von der mit dem Namen Strophulus bezeichneten Krankheit in den älteren Lehrbüchern kein scharf begrenztes Krankheitsbild sich vorfindet, ist die Affektion neuerdings von Colcott Fox als Urticaria der Kinder und von Brocq als Prurigo simplex acutus ausführlich beschrieben worden. Da die Erkrankung auch bei Erwachsenen vorkommt und die Schilderungen von Fox und Brocq, welcher Letztere erwachsene Kranke im Auge hat, somit sich decken, ist es am Platze, beide Krankheitsformen als eine zusammenzufassen. Die Primärefflorescenz des Strophulus stellt sich dar als eine hanfkorngrosse oder kleinere lebhaft rothe Papel mit einem rothen Hofe von kegelförmiger Gestalt und derber Consistenz; die Spitze der Papel wird häufig von einem sehr kleinen Bläschen gebildet, an dessen Stelle einige Stunden später eine kleine Kruste sich vorfindet. Am folgenden Tage verflacht sich die Papel und verschwindet schliesslich mit Zurücklassung eines braunen Fleckes. Besonders in der Nacht erfolgen neue Ausbrüche oder beim Zubettegehen, am Tage unter dem Einflusse der Wärme oder beim Entkleiden. Der obere Theil des Stammes, sowie die Streckseiten der Glieder werden mit Vorliebe befallen. Die hervorstechendste Krankheitserscheinung ist heftiges Jucken, welches mit dem Auftreten der Papeln zusammenfällt. Durch die wiederholten nächtlichen Ausbrüche kann sich die Krankheit sehr in die Länge ziehen. Meist verschwindet sie im Winter, um im Sommer wiederzukehren. Die papulöse Form ist die häufigste, doch kommt auch eine vesikulöse vor, welche im Anfang Varicellen vortäuschen kann, endlich können auch wirkliche Blasen sich vorfinden; von diesen 3 Formen theilt D. je eine Krankengeschichte mit. Die Histologie der Erkrankung ist von Darier beschrieben worden; es besteht ein entzündliches Oedem des Papillarkörpers und der Epidermis, auf dem Gipfel der Papel finden sich Epithelzellen in colloider Entartung. Das Alter der Kranken ist meist unter 8 Jahren, bis zum 30. Jahre kommt die Erkrankung seltener vor, sehr selten später. Häufig besteht ein Eruptionsfieber. Rhachitische Kinder mit Verdauungsstörungen werden häufiger heimgesucht. Der Einfluss der Dentition ist nicht erwiesen. Bei Erwachsenen scheint die Malaria oft die Ursache der Krankheit zu sein; Chinin war in solchen Fällen sehr wirksam. Die Differentialdiagnose hat besonders Prurigo und Urticaria auszuschliessen; es kämen alsdann noch papulöse Ausschläge in Folge von Insektenstichen oder Ungeziefer, sowie Ekzem in Betracht. Die Behandlung besteht einmal in Beruhigung des Juckreizes durch Waschungen mit Aceti aromat. 300.0, Acid. carbol. 5.0—10.0 oder Eau de Cologne oder Einreibung mit Ol. amygd. dulc. 50.0, Menthol 2.0—5.0 (Bäder sind meistens schädlich) und ferner in der causalen Behandlung des einzelnen Kranken.

Wermann (Dresden).

90. **Ueber Blasenbildungen der Haut, insbesondere Pemphigus**; von Immermann. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 14. p. 425. 1894.)

Ein 57jähr. Wagner, bisher gesund, erkrankte im December 1893 an der seitlichen Brustgegend und am

Rücken mit etwa handtellergrossen Röthungen der Haut, auf denen alsbald Nässen eintrat. Das Leiden breitete sich allmählich über den Körper aus, indem am Rand der rothen nässenden Flächen immer neue Haut unter Röthung und Blasenbildung abgehoben wurde. Im Februar 1894 waren nur noch frei der Nacken und ein Theil der Glieder. An der Randzone war die noch erhaltene Epidermis streckenweise durch eine dünne Flüssigkeitschicht von dem darunter roth durchscheinenden Corium eben merklich abgehoben und bildete umfängliche, aber ganz flache, welke Blasen mit gefalteter Oberfläche. Es handelte sich demnach um Pemphigus foliaceus. Die von Hebra dem Leiden gestellte üble Prognose erfuhr indess insofern eine Aenderung, als bei dem Kranken, obwohl die ganze Körperoberfläche im weiteren Verlauf noch ergriffen wurde, die Oberhaut sich in ausgedehntem Umfange wieder neu bildete. Die Behandlung hatte, nachdem permanente Lohebäder dem Kr. keine Erleichterung gebracht hatten, in Einpuderung mit Zinkoxyd-Amylum (1:5) bestanden. Der Kräftezustand des Kr., sowie sein Körpergewicht hatten sich gehoben; immerhin musste die Prognose vorsichtig gestellt werden, da trotz der theilweisen Heilung sich, wenn auch nur geringe, Nachschübe gezeigt hatten.

I. bespricht im Anschluss an den mitgetheilten Fall die bei Erysipel, Ekzemen, Urticaria, Erythema exsudativum multiforme, Syphilis auftretenden Blasenbildungen der Haut, welche nur als Complikationen der Grundkrankheit zu betrachten sind; des Weiteren erörtert er die Differentialdiagnose zwischen Pemphigus vulgaris und foliaceus.

Wermann (Dresden).

91. **A case of pemphigus foliaceus**; by Cutbert. Mit 2 Abbildungen. (Brit. med. Journ. June 9. 1894. p. 1237.)

Ein 27jähr. Mädchen, aus gesunder Familie, bekam seit 3 Jahren im Sommer Blasen an den Fusssohlen, welche wieder verschwanden. Im Juni 1892 Aphthen der Mund- und Rachenschleimhaut, Speichelfluss und übler Geruch aus dem Munde. Der Zustand verschlimmerte sich; Mitte Juni traten Blasen an den Ellbogen, im Gesicht, auf den Bindehäuten auf. Unter örtlicher und allgemeiner Behandlung (Arsenik innerlich) Abheilung der Blasen innerhalb 6 Wochen; nach einigen Tagen jedoch neue Ausbrüche auf den Schleimhäuten und über die Haut des ganzen Körpers. Anhaltende Diärrhöen und allmähliche Erschöpfung; Tod Ende August. Der Blaseninhalt war stets trübe gewesen. Seit Jahren hatte die Kr. an Amenorrhöe gelitten. Wermann (Dresden).

92. **Eruptions bulleuses d'origine jodurique**; par Arnozan. (Arch. clin. de Bordeaux III. 3. p. 136. 1894.)

Ein 50jähr. Maurer mit Aorteninsufficienz erkrankte, während er in 4 Tagen circa 2 g Jodkalium nahm, am 3. Tage mit Kopfschmerzen, heftigem Schnupfen, Conjunctivitis und Fieber. Am folgenden Tage erschienen kleine helle Bläschen im Gesicht, welche sich in grosse, mit blutiger Flüssigkeit gefüllte Blasen verwandelten; dasselbe Bild fand sich an den Händen und Fingern. Im Urin war kein Jod nachweisbar. Nach dem Aussetzen des Jodkalium bildeten sich die Blasen zurück innerhalb weniger Tage, doch traten bald darauf an den Armen einige Urticariaflecke auf und über die Beine verstreut zahlreiche Purpuraflecke. Der Kr. erlag nach einigen Wochen seinem Herzleiden.

A. hält diese Purpura, wie die Blasenausschläge (Pemphigus haemorrhagicus) für eine Folge einer durch das Jod verursachten Veränderung der Gefässwand. Eigenthümlich war auch in dem mitgetheilten Falle, dass nach Verschwinden der Blasen die erkrankten Hautstellen die Neigung zu Vegetationsbildung zeigten; es ist dies als eine Spätwirkung des Jod zu betrachten. In einem Falle von polymorphem Erythem nach Jod, welches sich bei einem 18jähr. Menschen über dem ganzen Körper entwickelt hatte und in 10 Tagen abgeheilt war, erfolgte 1 Monat nach der letzten Einnahme des Jod ein neuer Ausbruch eines papulösen Erythem an Händen und Füssen, welches sich bald in grosse Blasen umwandelte; auch dieser Ausschlag heilte innerhalb 8 Tagen. Beobachtungen gleicher Fälle müssen ergeben, ob auch diese Erscheinungen als eine Spätwirkung des Jod aufzufassen sind. Wermann (Dresden).

93. **Ueber die bakteriologische Diagnose der Akne**; von Menahem Hodara. Mit 1 Tafel. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 12. p. 573. 1894.)

Auf Veranlassung Unna's untersuchte H. 20 verschiedenen, an Akne erkrankten Personen entnommene Comedonen, sowie 4 verschiedene andere Comedonen. Das Präparat wurde 4 bis 5 Stunden in absoluten Alkohol gelegt, alsdann wurden dem Alkohol einige Tropfen Aether zugefügt, und nach weiteren 1—2 Stunden kam der Comedo für 12 Stunden in Celloidin. Die Färbung wurde nach Unna mit Methylenblau, mit Jod, mit Methylenblau und Tannin vorgenommen. Der Kopf des Mitessers zeigte sich enger als der untere Theil; das Präparat wies einen Mantel von concentrisch aufgelagerten Hornschichten auf und einen grossen, durch ungleichmässig vertheilte Hornlamellen abgeschlossenen Hohlraum. Der bakteriologische Befund deckte sich mit dem von Unna mitgetheilten Befund in der aknekranken Haut; H. gelang es weiterhin, Culturen von allen im Comedo vorkommenden Keimen zu erhalten. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Die echte Akne ist unter Anderem an Comedonen erkenntlich, welche eine Flora von Pilzen beherbergen. Diejenigen Mitesser, die man bei anderen Hauterkrankungen trifft (Eczema seborrhoicum, Narben, Lichen pilaris, sonstige vereinzelte Comedonen), weisen nicht dieselben Pilze in derselben Lagerung auf. Regelmässig findet sich im Grund des Comedo ein kleiner, von Unna beschriebener Bacillus, welcher wahrscheinlich die Ursache der Akne bildet; ferner finden sich grosse Bacillen (die Flaschenbacillen Unna's, die Sporen Malassez', die Flaschen-Kugelbacillen Menahem Hodara's), sowie eine Art Kokken nicht ganz regelmässig, und zwar nur im Kopf des Comedo, so dass sie als Saprophyten zu betrachten sind. In den Mitessern der Pseudo-Akne fehlen die kleinen Bacillen gänzlich, während die grossen Bacillen und die Kokken häufig vorkommen.

Wermann (Dresden).

94. **Beiträge zur Kenntniss der Hauttuberkulose**; von Riehl. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 31. 1894.)

Neben den 4 Formen, unter welchen die Hauttuberkulose auftritt (Lupus, Scrophuloderma, miliare Tuberkulose und Tuberculosis verrucosa

cutis) unterscheidet R. noch einige weitere Arten der Hauttuberkulose, welche durch eigenartige Symptome und Verlauf als selbständige Krankheitsbilder sich darstellen.

I. Eigenthümliche Form von Impftuberkulose.

Ein kräftiger gesunder Mann von 31 Jahren verletzte sich mit einem alten Blech an der Daumenbeere; die Wunde heilte in 3 Wochen. 2 Mon. später zeigten sich an der Streckseite des Metacarpophalangealgelenks des Daumens 2 erbsengrosse, nicht schmerzhafte Knoten unter der Haut, welche sich allmählich vergrösserten, aufbrachen und nur langsam verheilende Geschwüre bildeten. Hierauf entwickelten sich gegen das Handgelenk hin neue Knoten, welche denselben Verlauf nahmen. Das klinische Bild machte zunächst den Eindruck eines serpiginös-gummösen Syphilids. Die Untersuchung des Inhalts eines Knotens ergab verkäste Massen, Granulationsgewebe mit Riesenzellen und vereinzelte Tuberkelbacillen.

Von dem Gumma scrophulosum unterscheidet sich der Fall insofern, als die Knoten nicht wie bei diesem im Verlaufe der grossen subcutanen Lymphgefässe angeordnet waren, sondern wie die Gummen eines ulcerösen Syphilids in der Continuität der Haut fortschritten. Eigenthümlich war ferner, dass an der Impfstelle kein Ausbruch erfolgte. Es dürfte daher die Impfung in die untersten Theile des Corium erfolgt sein, von wo aus das Gift durch kleinere Lymphbahnen der Cutis und des Fettgewebes in die Nachbarschaft (der Fläche nach) verschleppt wurde.

II. Tumorenartig auftretende Hauttuberkulose.

Einer 53jähr. Tagelöhnersfrau war vor 5 Jahren wegen Fungus des Knies das rechte Bein amputirt worden. Schon vor ihrer Entlassung aus dem Krankenhause bemerkte sie an der vorderen Fläche des Amputationsstumpfes den Beginn einer Hautkrankheit. Diese stellte sich zur Zeit als eine 18 cm lange, 13 cm breite Fläche dar von unregelmässiger Begrenzung, mit dicken Krusten bedeckt, unter denen die Haut tumorenartig verdickt, geröthet, infiltrirt, theils Geschwüre, theils frische Ueberhäutung aufwies. Es fanden sich weiterhin am rechten, wie auch am linken Beine einige kleinere geschwürige Stellen, welche zum Theil vernarbt waren. Im Krankenhause schritt die Erkrankung langsam aber stetig fort.

Die histologische Untersuchung ergab im Allgemeinen eine tuberkulöse Infiltration der Cutis und Subcutis, auffallend durch ihre aussergewöhnliche Dichte und weite Ausbreitung. Die Krankheit ähnelte jenen tuberkulösen Infiltrationen und Wucherungen, welche man an der Haut über tiefliegenden tuberkulösen Erkrankungsherden in den Knochen, Sehnenscheiden u. s. w. auftreten sah und welche R. als Tuberculosis fungosa (Fungus cutis) bezeichnen möchte. Auch im vorliegenden Falle dürfte der Ausgangspunkt der Erkrankung der Fungus des Kniegelenks gewesen sein, da die Entstehung der Infiltrate im Subcutangewebe für eine Einschleppung der Tuberkelbacillen auf dem Wege der tieferen Lymphbahnen spricht.

III. Fibrom und Tuberkulose.

Bei einem 43jähr. Mann fand sich auf der Gesässbacke neben dem After eine nahezu handtellergrosse, entzündliche Hypertrophie der Haut in Form von Wülsten und papillomähnlichen Bildungen, zwischen denen tiefe Einsenkungen der Oberhaut sich zeigten. Der ganze Tumor wurde exstirpirt und zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung durch Paltauf die Cutis meist in ihren obersten Schichten durchsetzt von linsen- bis erbsengrossen Abscessen, daneben von fettigem Detritus erfüllte, von grau-röthlichem Gewebe ausgekleidete Spalten und umschriebene Anhäufungen von Granulationsgewebe. Der Hauptmasse nach bestand die Geschwulst aus fibrösem Gewebe von tuberkulösen Infiltraten durchsetzt (Bacillen).

IV. Naevus und Tuberkulose.

Einer 50jähr. gesunden Dame war ein Naevus der Wange, der vor Kurzem zu wuchern begonnen hatte, entfernt worden. Die histologische Untersuchung ergab unter dem Naevus einen fast erbsengrossen tuberkulösen Herd.

Wermann (Dresden).

95. Gommes tuberculeuses de la main consécutives à des injections hypodermiques; par Legrain. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 2. p. 225. 1894.)

Ein 38jähr. gesunder Mann erhielt, als er von einem Skorpion in den rechten Handteller gestochen worden war, auf beiden Seiten der Stichwunde eine Einspritzung unter die Haut von hypermangansaurem Kali. Die dazu verwendete Spritze war 3 Std. vorher zu einer Injektion bei einem Tuberkulösen benutzt und nicht genügend desinficirt worden. 3 Mon. später bemerkte der Kranke auf jeder Seite des Stiches je einen kleinen Knoten unter der Haut. Die Knoten wuchsen bis zu Erbsengrösse, verlötheten mit der Haut und verfärbten sie blauroth. Durch das Messer entfernt und mikroskopisch untersucht, stellten sie sich als Tuberkelknoten mit zahlreichen Bacillen dar.

Wermann (Dresden).

96. A clinical lecture on a case of psoriasis treated by thyroid extract; by Bramwell. Mit 7 Abbildungen. (Brit. med. Journ. March 24. 1894. p. 617.)

Br. berichtet im Anschluss an seine frühere Mittheilung (Ref. s. Jahrbb. CCXLI. p. 260) über eine weitere Heilung einer hartnäckigen Psoriasis durch Schilddrüsenextrakt. Es ist nöthig, das Mittel in so grossen Dosen zu geben, als der Patient es vertragen kann; viele Kranke können eine lange Zeit hindurch täglich $^1/_4$ einer Schilddrüse zu sich nehmen. Tritt eine Pulsbeschleunigung über 100 oder 110 ein, so darf mit der Dosis nicht weiter gestiegen werden; häufig tritt aber erst eine Besserung der Hauterkrankung ein, wenn die höchste Dosis erreicht ist, wie in einem von Lennox mitgetheilten Falle. Wermann (Dresden).

97. Thyroid extract in washerwomans eczema, and as a local application; by Menzies. (Brit. med. Journ. March 24. 1894. p. 633.)

Eine 42jähr. Waschfrau mit akutem impetiginösen Ekzem der Glieder war ohne Erfolg mit den üblichen Mitteln behandelt worden. Am 6. Februar erhielt sie Schilddrüsenextrakt; 24 Std. später begann die Haut sich zu schälen. Am 12. Februar befand sich das Ekzem auf dem Wege völliger Heilung, das Wundsein der Haut war verschwunden.

Oertlich mit Lanolin angewendet war das Mittel von Erfolg bei serpiginösen Geschwüren, offenen Bubonen, Schankern und unterminirten Hautgeschwüren.

Wermann (Dresden).

98. Ueber Syphilis.

1) *Syphilis of the epidydimis;* by Allen. (Amer. Journ. of the med. Sc. CVII. 4. p. 398. 1894.)

2) *Nouvelle observation de chancre syphilitique de la muqueuse pituitaire;* par Chapuis. (Gaz. des Hôp. 83. p. 777. 1894.)

3) *Ulcère syphilitique de l'avantbras datant de quatre ans; guérison par le traitement spécifique;* par Delobel. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 1. p. 72. 1894.)

4) *Contribution à l'étude de la phlébite syphilitique;* par Mendel. (Arch. gén. de Méd. Mars 1894. p. 292.)

5) *De la néphrite syphilitique précoce;* par Jaccoud. (Semaine méd. XIV. 34. p. 270. 1894.)

6) *Hygiène dans le traitement de la syphilis;* par Mauriac. (Gaz. des Hôp. 86. 89. p. 805. 829. 1894.)

7) *Experimente über prophylaktische Behandlung der Syphilis;* von Dr. Z. Krowczynski. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. I. Erg.-Heft p. 71. 1893.)

8) *Ueber den Einfluss der frühzeitigen inneren Quecksilberbehandlung auf den Verlauf der Syphilis;* von Ludwig Jullien. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 9. p. 411. 1894.)

9) *Ueber intravenöse Injektionen mit Sublimat;* von G. Baccelli. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 13. 1894.)

1) Auf Grund von 9 eigenen Beobachtungen erörtert Allen die Syphilis des Nebenhodens. Bei hereditärer Syphilis tritt die Erkrankung des Nebenhodens selten allein auf ohne gleichzeitige Orchitis und ist alsdann doppelseitig, während bei erworbener Lues die Erkrankung eines Nebenhodens allein nicht selten ist. Oft bestehen so geringe subjektive Empfindungen, dass die Krankheit übersehen wird, wenn nicht bedeutendere Schwellung auftritt. Die Epidydimitis syphilitica soll zwischen dem 3. und 13. Monat nach der Infektion anfangen, doch beobachtete A. Fälle, in denen 8 und 10 Jahre seitdem verstrichen waren. Fehlen andere Zeichen von Syphilis, so wird die Diagnose oft erst aus der Wirkung des Jodes klar, welches gegeben wurde, ehe man zur Operation schreiten wollte; auf geringe Besserungen nach Jod darf man indess in dieser Beziehung nicht zu viel Gewicht legen. Die Differentialdiagnose hat auf gonorrhoische Epididymitis, auf Tuberkulose, Krebs, Sarkom, Fibrom, Cysten u. s. w. Rücksicht zu nehmen. Das Gummi des Nebenhodens kann entweder in Form von kleinen zerstreuten Knoten auftreten oder als diffuse Schwellung. Findet Zerfall und Fistelbildung statt, so ist namentlich früher häufig zur Castration geschritten worden, während eine specifische Behandlung ohne Operation zur Heilung führt.

2) Der 23jähr. Kr. Chapuis' bemerkte 4 Tage nach einem am 18. October erfolgten Coitus ein stecknadelkopfgrosses Geschwür auf der Innenseite des rechten Nasenflügels, welches ihm lebhafte Schmerzen verursachte und rasch wuchs; die rechtseitigen Unterkieferdrüsen schwollen an und wurden schmerzhaft. 3 Wochen später zeigten sich die 2 unteren Drittel der Nase entstellt durch eine ödematöse Infiltration von bläulich-rother Verfärbung; das Geschwür hatte die ganze Umrandung des rechten Nasenloches ergriffen und war mit dicken Krusten bedeckt; es erstreckte sich 2—3 cm weit in das Naseninnere hinein. Die Drüsen waren beträchtlich geschwollen und jetzt schmerzlos. Heftige rechtseitige Kopfschmerzen. Die Diagnose wurde auf syphilitischen Primäraffekt gestellt; bald darauf erfolgte der Ausbruch eines papulösen Exanthems. Unter antisyphilitischer Behandlung Heilung sämmtlicher Erscheinungen in 6 Wochen.

Ch. glaubt, dass die Infektion in diesem Falle nicht bei Gelegenheit des Coitus, auch nicht eines früheren, der über 11 Wochen zurücklag, erfolgte, sondern im Verlaufe der Dienstzeit des Pat., welcher als Ordonnanz bis Ende September einem Officier beigegeben war. Dieser litt an einer Geschlechtskrankheit, und die verunreinigten Verbandstücke hatte Pat. zu entfernen; da er nun die üble Angewohnheit hatte mit den Fingern des Oefteren in der Nase zu bohren, um Krusten zu entfernen, dürfte eine syphilitische Infektion mit den vom Verbandmaterial des Kranken beschmutzten Fingern erfolgt sein. Es würde alsdann eine Incubation von normaler Dauer vorhanden sein.

3) Delobel sah eine 52jähr. Köchin mit seit 4 J. bestehender, das untere Viertel des rechten Vorderarmes einnehmender Wunde, welche die Sehnen blossgelegt hatte. Sie sollte sich aus einer kleinen Geschwulst (Gummi) entwickelt haben. Mit 17 J. hatte die Kranke an Syphilis des Halses gelitten. Unter leichter Kauterisation mit dem Thermokauter Jodoformverband und Einnehmen von 4.0 Jodkalium täglich Heilung in 3 Wochen. Der langsame Verlauf der Geschwürsbildung ist charakteristisch.

4) Mendel stellt die Krankengeschichten von 12 F. syphilitischer Phlebitis zusammen, darunter eine eigene Beobachtung. Die sekundäre Phlebitis (10 F. einschliesslich des eigenen) betraf 8 Männer und 2 Frauen im Alter von 20—33 Jahren; 5mal waren die oberflächlichen Venen der Arme, 8mal die der Beine befallen. Die Krankheit begann mit schmerzhafter Anschwellung der Venen, welche als harte Stränge zu fühlen waren; sie waren meistens noch durchgängig. Die Dauer der Entzündung schwankte zwischen 14 Tagen und 3 Monaten. In einem Falle trat ein Rückfall nach starker körperlicher Anstrengung ein. Die Prognose war in allen Fällen günstig, doch muss die Möglichkeit einer Embolie in Betracht gezogen werden. Die tertiäre syphilitische Phlebitis ist 2mal von Langenbeck beobachtet worden, unter dem Bilde des Venengummi. In dem einen Falle handelte es sich um einen Tumor der V. jugularis, der durch Resektion des Gefässes entfernt wurde; der andere Fall betraf ein Gummi der Vena femoralis, welches nicht vollständig entfernt werden konnte. Die Diagnose war vor der Operation auf Carcinom gestellt worden.

5) Jaccoud theilt folgende Beobachtung mit: Ein 26jähr. kräftiger Koch wurde am 9. October mit heftigen Kopfschmerzen, Schmerzen in der Lendengegend, grosser Mattigkeit, Anasarka der unteren Extremitäten, des Scrotum und Abdomen in's Krankenhaus aufgenommen; beträchtlicher Eiweissgehalt des Urins, sowie Cylinderbefund. Unter der üblichen Behandlung bedeutende Verschlimmerung des Zustandes. Eine gleichzeitig bestehende Roseola, Condylome am After und Drüsenschwellungen wiesen auf die syphilitische Natur des Nierenleidens hin. Die Anamnese ergab eine Infektion im Juni. Die in Folge dessen eingeleitete antisyphilitische Behandlung führte rasche Heilung herbei.

Die Nierenaffektion entwickelte sich in dem geschilderten Falle sehr früh, 3 Mon. nach der syphilitischen Erkrankung des Patienten. Wenn auch eine Erkältung sich nachweisen liess, so war diese doch nur eine Gelegenheitsursache, ähnlich wie ein Trauma oder Alkoholismus.

6) Wenngleich die Hygieine der Syphilis nach Mauriac bei den meisten Kranken nur geringe Veränderungen der Lebensweise beansprucht, vorausgesetzt, dass Excesse vermieden werden, so ist es doch nothwendig, den Patienten genaue Vorschriften zu machen betreffs einer regelmässigen Lebensweise, namentlich in Bezug auf die Mahlzeiten, die Dauer des Schlafes, die Bethätigung der Körperfunktionen. Alle körperlichen und geistigen Ueberanstrengungen sind zu vermeiden; desgleichen übermässiger Genuss von Alkohol und Tabak, zu reichliche Mahlzeiten. Besonders ungünstig

wirkt eine gedrückte Gemüthsstimmung, welche die Folge der Syphilophobie ist und den Kranken ihr Leiden in dem schlimmsten Lichte erscheinen lässt. Eine Anstaltsbehandlung vermag in solchen Fällen viel. Während in früheren Zeiten die Syphilitischen Hungerkuren durchmachen mussten, steht man heute auf dem Standpunkte, ihnen eine genügende und kräftige Kost zu verabreichen. Während der specifischen Behandlung sind rohes Obst und abführend wirkende Speisen zu vermeiden; wenn die Haut stark befallen ist, müssen Seefische, Austern, Muscheln, Erdbeeren vom Genuss ausgeschlossen werden. Tabak und Alkohol sind die grössten Feinde der Kranken. Der Kranke, welcher, sobald er Kenntniss von seiner Infektion erlangt, häufig ein Opfer der Syphilophobie wird, muss über den muthmaasslichen Verlauf der Erkrankung aufgeklärt werden, man muss ihm sagen, dass bei Befolgung der ärztlichen Anordnungen die Syphilis in der Regel einen günstigen Verlauf nimmt, dass er nach 3 Jahren voraussichtlich wird heirathen können, ohne befürchten zu müssen, seine Familie zu inficiren. Besteht eine ererbte oder erworbene geringe Widerstandsfähigkeit des Nervensystems, so muss dieses gekräftigt werden, sei es durch Hydrotherapie, sei es durch Zerstreuungen, Gymnastik, Seebäder, Schwefelbäder.

7) Nachdem Krowozynski von 15 mit Eiter des weichen Schankers vorgenommenen Impfungen in 14 Fällen an solchen Stellen, an denen mit Hydrarg. peroxyd. vermengter Eiter geimpft worden war, keine Geschwürsbildung erhalten hatte (bei einem syphilitischen Patienten trat am 6. Tage eine Verschwärung auf), impfte er 2 Aerzte, die sich freiwillig dazu erboten, mit dem mit Hydrarg. peroxyd. versetzten Sekrete eines harten Schankers und eines breiten Condyloms. Dem Hydrarg. peroxyd. wurde stets etwas Salzsäure zugesetzt, da mit Kalilange vermengtes Hydrargyrum keine gifttödtende Wirkung in Bezug auf den weichen Schanker zeigte. In beiden Fällen trat weder eine örtliche, noch eine allgemeine Reaktion ein; in dem 1. Fall ist seit der Impfung 1 Jahr verflossen.

8) Jullien kam auf Grund von mehreren hundert Fällen zu der Ueberzeugung, dass eine rasche Sättigung des Organismus mit Quecksilber in beträchtlichem Maasse ein frühzeitiges Auftreten tertiärer Erscheinungen zu verhindern im Stande ist. Die Behandlung besteht in der Vornahme von Calomelinjektionen sofort, nachdem die Diagnose Syphilis gestellt worden ist; der Schanker vernarbt alsbald, die Syphilis kann von Anfang an in ihrer Entwicklung gehemmt werden, oder im 2. bis 4. Mon. treten nur unbedeutende Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten auf. Die Einspritzungen (0.1 Calomel : 1.0 Vaselin) werden in den ersten 2 Mon. aller 14 Tage, alsdann in Zwischenräumen von 20, 25 und 30 Tagen vorgenommen bis zum 6. Mon., von wo ab das Calomel durch andere Quecksilbersalze oder innere Mittel ersetzt werden kann. J. hält dafür, dass man sich einer Unterlassung schuldig macht, wenn man die erfolgreiche Behandlung während der Entwicklung des Schankers verschmäht und abwartet, bis das Gift sich vermehrt und den ganzen Organismus durchsetzt hat. Wermann (Dresden).

9) Ermuthigt durch seine Erfolge bei der Behandlung der Malaria mit intravenösen Injektionen von neutraler Chininlösung ging Baccelli nach zahlreichen Thierversuchen daran, schwere Formen von Syphilis mit intravenösen Einspritzungen von Sublimat (1 : 1000) zu bekämpfen, und zwar mit ausgezeichnetem Erfolg. Er begann mit 1 mg Sublimat (1 ccm) täglich und stieg bis auf 8 mg. Als Vorzüge seiner Methode hebt B. hervor: 1) Die Möglichkeit, mit sehr kleinen Mengen von Quecksilber auszukommen. 2) Die Möglichkeit, die syphilitische Blutvergiftung direkt erfolgreich zu bekämpfen. 3) Die schnelle und sichere Wirkung auf die syphilitische Gefässerkrankung. Auch Echinococcuscysten in der Leber hat B. durch Sublimatinjektionen (20 ccm) schnell zur Heilung gebracht. Brückner (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

99. **Die Aethernarkose in der Gynäkologie**; von Prof. Amann. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 33. 34. 1894.)

Seit Anfang Mai 1893 wurde in A.'s Klinik bei der Mehrzahl der Operationen der Aether als Narkotisirungsmittel angewandt und A. berichtet eingehend über die einzelnen von ihm in Aethernarkose ausgeführten Operationen. Er kommt bei Vergleichung der Vortheile und Nachtheile der Aethernarkose mit denen der Chloroformnarkose zu dem Schluss, dass in der Gynäkologie die Aethernarkose vorzuziehen sei, abgesehen von den Fällen, in welchen eine allgemeine Contraindikation gegen die Aethernarkose in Erkrankungen des Respirationsapparates, wie Bronchitis, Infiltration der Lungen und Pleuraexsudat, besteht.

A. weist auf die wesentlich geringere Gefährlichkeit der Aethernarkose, namentlich auch bei Herzfehlern, hin. „Die Narkose tritt rascher ein, die Weiterführung derselben ist einfacher und bedarf weniger Assistenz, als die Chloroformnarkose, da der Puls nicht controlirt zu werden braucht." Die Controle der Athmung kann nach A. auch vom Operateur übernommen werden. „Bei richtiger Handhabung der Narkose wird ganz genügende Muskelerschlaffung, wie sie für gynäkologische Zwecke nothwendig ist, rasch erzielt."

„Die Beckenhochlagerung der Pat. ist für die

Aethernarkose nicht nur nicht erschwerend, sondern sogar günstig, da die vermehrten Sekrete der Luftwege nicht leicht in die feineren Bronchen gelangen können, sondern gegen die Mundhöhle abfliessen. Die unangenehmen Begleiterscheinungen, wie Excitationsstadium, Erbrechen während und nach der Narkose sind bei der Aethernarkose nicht stärker, als bei der Chloroformnarkose, im Allgemeinen vielleicht geringer zu nennen. Bei Vorsicht in der Anwendung des Aethers, nicht zu grosse Gaben auf einmal, treten kaum Reizungen der Schleimhaut der oberen Luftwege oder Bronchitis mit stärkerem Husten auf."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

100. **Du rôle du système nerveux dans les affections gynécologiques**; par Manrico Muret. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 6. Juin 20. 1894.)

M. handelt von den Beziehungen des Nervensystems zu den Frauenkrankheiten in mustergültiger Weise und bricht dabei eine Lanze gegen die Bestrebungen der Frauenemancipation. Er hebt besonders die Entwickelung der Nervosität unserer Frauen durch verkehrte Erziehung, durch die geistige und körperliche Ueberanstrengung der jungen Mädchen während der Zeit der Reife, die Hemmung ihrer Entwickelung durch mangelhafte Bewegung und Ernährung, die Verschlimmerung des Zustandes durch unvernünftige Ehen, Uebertragung von Krankheiten des Mannes, falsches Verhalten während der Schwangerschaft u. s. w. hervor. Auch ohne wesentliche örtliche Veränderungen setzen sich die Beschwerden der nervös oder hysterisch gewordenen Frauen gerade in den Geschlechtsorganen fest. Jedoch warnt M. bei allgemeinen Neurosen vor einer rein örtlichen Behandlnng, er empfiehlt vor Allem, der mangelhaften Entwickelung durch vernünftige Erziehung vorzubeugen nnd bei vorhandener Erkrankung eine Allgemeinbehandlung einzuleiten.

J. Präger (Chemnitz).

101. **Untersuchungen über den Stoffwechsel während der Menstruation**; von Dr. Theodor Schrader. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 1 u. 2. p. 72. 1894.)

In 6 Versuchen fand Schr., dass während der Menstruation bei gleicher Kost im Harn und Koth *weniger* Stickstoff ausgeschieden wird, als vor- und nachher. Diese Beobachtung widerspricht der üblichen Auffassung von der Steigerung des Eiweisszerfalles durch Blutungen. Schr. sieht in der Beschränkung der Eiweisszersetzung während der Menstruation eine Compensationsvorrichtung des weiblichen Körpers. Dippe.

102. **Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation**; von Prof. Leopold und Dr. M. Mironoff aus Charkow. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 506. 1894.)

Als Fortsetzung einer früheren Arbeit L.'s erscheint dieser neue Beitrag zur Geschichte des Corpus luteum und beabsichtigt namentlich zu zeigen, zu welcher Zeit des 4wöchentlichen Menstruationscyklus ein Follikel mit Vorliebe aufzubrechen pflegt. Von den 215 Paar Ovarien, welche in der Dresdner Klinik aufbewahrt sind, konnten nur 42 verwerthet werden, Ovarien, die keine gröbere Erkrankung erkennen liessen und deren frühere Trägerinnen einwandsfreie Angaben über ihre Menstruation machen konnten. Nach der Zahl von Tagen geordnet, die seit Beginn der letzten Regel verflossen waren, werden die einzelnen Fälle vorgeführt; eine Anzahl farbiger Abbildungen erleichtert das Verständniss.

Grossen reifenden Follikeln begegnet man in den Ovarien vom 3. bis 30. Tage, vom Beginne der letzten Menstruation an gerechnet. Der Aufbruch vollzieht sich in Form einer anfangs minimalen rundlichen Oeffnung oder in Form eines feinen Schlitzes. Die Follikelhöhle füllt sich mit Blut. Während der *ersten Woche* enthält der Blutkern gut erhaltene rothe Blutkörperchen und ist von einer noch rothen Rinde umschlossen. Während der *zweiten Woche* verschwinden die rothen Blutkörperchen, am Rande zeigt sich eine scharf wellige, 1—2 mm breite Schicht von Luteinzellen. In der *dritten Woche* verkleinert sich der Blutkern auf Kosten der warzig vorwuchernden Luteinzellenschicht, das Corpus wird von Bindegewebezellen durchsetzt. Im Laufe der *vierten Woche* ersetzt sich der Blutkern gänzlich durch Luteinzellen, an deren Stelle junges Bindegewebe tritt. Doppelfollikel und doppelte gelbe Körper fanden sich je 2mal; in 2 weiteren Fällen war bei der letzten Periode im Ovarium jeder Seite ein Corpus luteum entstanden.

In Bezug auf die zeitliche Abhängigkeit von Menstruation nnd Ovulation entwickelt sich auf Grund der früheren und jetzigen Untersuchungen folgende Anschauung: 1) die Menstruation wird gewöhnlich von Ovulation begleitet (von 42 Fällen 30mal); nicht selten aber verläuft sie ohne die letztere (12 Fälle). 2) Dieser periodische Blutaustritt hängt ab von der Anwesenheit der Eierstöcke und von einer genügenden Ausbildung der Uterusschleimhaut; er hängt nicht ab vom Reifwerden und vom Bersten eines Graaf'schen Follikels. 3) Fand Ovulation statt, so wird sie für gewöhnlich auf die Zeit der Blutung zurückzuführen sein; sie erfordert zu ihrer Verwirklichung einen stärkeren mehrtägigen Blutandrang zu den Geschlechtsorganen und bildet dann ein typisches Corpus luteum. 4) Ausserhalb der Zeit der vierwöchentlichen Blutung kommt Ovulation auch vor, doch anscheinend nur selten. 5) Manchmal wird die Ovulation und die Bildung eines typischen gelben Körpers ersetzt durch den Blntandrang zu einem vielleicht noch nicht reifen und nicht aufbrechenden Follikel (atypisches Corpus luteum).

6) Auch in der Zeit der senilen Schrumpfung der Eierstöcke giebt es noch normale Follikel, die zum physiologischen Aufbruch kommen und typische gelbe Körper bilden. Brosin (Dresden).

103. **Ueber Kraurosis vulvae**; von A. Martin in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 102. 1894.)

Kraurosis vulvae ist eine offenbar seltene Erkrankung; M. fügt den bisher bekannten 33 Fällen in der vorliegenden Abhandlung 3 neue hinzu. Auf Grund anatomischer Untersuchungen konnte er feststellen, dass bei Kraurosis der diese Krankheit charakterisirende Schwund der Gewebe alles einbegreift, was überhaupt von Gebilden sich hier findet, die Drüsen, die Gefässe und die Nerven; dieser Befund ist vollständig gleichmässig angetroffen worden, gleichviel, ob als klinisches Symptom Jucken dabei bestanden hat oder nicht.

Die Aetiologie der Kraurosis bleibt nach M. noch immer dunkel. Während Breisky Kraurosis besonders bei schwangeren Frauen gesehen hat, hatten die Kranken M.'s alle mehr oder weniger intensive chronische Vaginal-, bez. Uterusblennorrhöe durchgemacht. Der Schrumpfung geht ein entzündliches Stadium voraus.

Nach Breisky ist das Jucken nicht constant mit Kraurosis verbunden; M.'s Kranke litten dagegen alle an Schmerzen, Jucken, Fressen und Brennen in der Vulva und einer Empfindung des Spannens. Der makroskopische Befund wird nach M. am häufigsten durch den Schwund der Nymphen, dann durch die Abflachung und das Erblassen der grossen Schamlippen gekennzeichnet; häufig breitet sich die krankhafte Schrumpfung über die hintere Commissur aus.

Die Prognose ist nach M. nicht ungünstig. Sobald die medikamentöse Behandlung im Stich lässt, ist die Excision der Vulva vorzunehmen; das Endresultat dieser Operation bei Kraurosis ist zunächst, ebenso wie bei anderen derartigen Ausschneidungen, eine überraschend normale Configuration der Vulva und des Introitus.

Beigefügt sind einige sehr gut ausgeführte Abbildungen, welche die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen bei Kraurosis vulvae darstellen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

104. **Der Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Endometritis**; von Dr. Emil Lantos in Budapest. (Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 1. 27 S. 8. Wien 1894.)

L. bespricht zunächst den Katarrh des Gebärmutterkörpers und des Cervikalkanales und betrachtet getrennt die Aetiologie, die pathologische Anatomie, die Symptome, den Verlauf und Ausgang, die Diagnose, die Prognose und schliesslich die Therapie. Bei der Therapie wird als das rationellste und zumeist zum Ziele führende Verfahren das Curettement besonders ausführlich besprochen.

In einem weiteren Abschnitte wird nach denselben Gesichtspunkten der Scheidenkatarrh, und zwar getrennt der einfache und der gonorrhoische Scheidenkatarrh, abgehandelt.

Die Arbeit enthält nichts wesentlich Neues, giebt aber eine recht gute und brauchbare Zusammenstellung der verschiedenen therapeutischen Maassnahmen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

105. **Zur Tuberkulose der Cervix uteri**; von Dr. Albert Meyer. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 564. 1894.)

Abgesehen von einem Falle Friedländer's ist bisher nie ein primäres Auftreten der Tuberkulose an der Cervix beobachtet worden. Bei einer 30jähr. Frau, die anscheinend frei von Tuberkulose war und die seit 6 Jahren an Menorrhagien litt, wurde wegen Verdachtes auf Krebs ein Stück der Pertie excidirt. In diesem fanden sich Tuberkel mit Riesenzellen, doch nicht mit nachweisbaren Bacillen. Falls nicht die weitere Beobachtung zeigt, dass die Patientin noch einen anderen, nicht zugänglichen Tuberkuloseherd hat, so soll durch diesen Befund ein casuistischer Beitrag zum primären Auftreten der Tuberkulose an einem bisher noch bestrittenen Punkte geliefert sein. [Weshalb wurde die Veröffentlichung nicht bis dahin verschoben? Ref.] Brosin (Dresden).

106. **Myôme utérin compliqué de grossesse et de torsion de l'utérus; avortement spontané; hystérotomie; guérison**; par Boucart, Génève. (Ann. de Gynécol. XLII. Juillet 1894.)

Es handelte sich um eine 21jähr. Frau im 5. Monate der Schwangerschaft, die über heftige Schmerzen in der rechten Seite klagte. B. fand eine grosse rechtseitige und eine etwas kleinere linkseitige Geschwulst im Leib und stellte die Diagnose auf Schwangerschaft im 5. Monate in der durch eine linkseitige Eierstocksgeschwulst nach rechts verdrängten Gebärmutter. 4 Tage nach ihrer Aufnahme in die Klinik abortirte die Frau; es stellte sich aber jetzt heraus, dass die linkseitige Geschwulst fast verschwunden war. 15 Tage nach der Fehlgeburt wurde der Bauchschnitt vorgenommen. Dabei zeigte sich, dass die rechtseitige Geschwulst ein grosses Myom war, vorn mit dem Netz, oben und hinten mit Dickdarm, Niere u. s. w. verwachsen. Die Geschwulst ging von der hinteren Wand und dem Gebärmuttergrund aus. Die Gebärmutter sah mit ihrer vorderen Wand nach links, die rechten Anhänge lagen vorn, die linken im Douglas'schen Raum in Verwachsungen eingebettet.

Es gelang, die Geschwulst aus den Verwachsungen zu lösen und vorzuwälzen. Unter Zuhülfenahme des Schlauches wurde die Geschwulst mit Eröffnung der Gebärmutterhöhle unter Schonung der runden Mutterbänder entfernt und der Stumpf durch Etagennähte versorgt. Der Verlauf war gut. J. Präger (Chemnitz).

107. **Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ausbreitungswege des Gebärmutterkrebses**; von A. Seelig. (Inaug.-Diss. Strassburg 1894.) Gekrönte Preisschrift.

Eine über den Werth einer Dissertation sich weit erhebende, sehr fleissige und lehrreiche Arbeit! S. hat an total exstirpirten Uteris mit Hülfe von Serienschnitten 9 Collumcarcinome und 3 Corpuscarcinome sorgfältig in Beziehung auf die Ausbreitung der Erkrankung untersucht und ist dabei zu folgenden, in klinischer Beziehung höchst wichtigen Resultaten gekommen: In den 9 Fällen von

Collumcarcinom fand er *zweimal* das Carcinom bis in das Corpus, bez. bis zur Tube und in das Lig. latum vorgedrungen, und zwar in continuo, d. h. auf dem Wege der Lymphbahnen. Somit muss man mit dem alten Glaubenssatz nun doch endlich brechen, dass nämlich das Collumcarcinom den inneren Muttermund erst *sehr spät* überschreite. Denn S. fand die Erkrankung des Corpus in verhältnissmässig *frühen* Stadien, ja das eine Mal sogar bei erhaltener Cervixschleimhaut und Beschränktsein des Carcinoms auf *eine* Lippe. Das Carcinom war in den *Muskelschichten*, und zwar hauptsächlich in den pervaskulären Lymphbahnen der mittleren und äusseren Muskelschichten, vorgedrungen.

Das bedeutend langsamer und zunächst centrifugal wachsende Corpuscarcinom kann schliesslich ebenfalls, und zwar anscheinend in den Lymphgefässen der inneren und mittleren Muskelschicht, auf das Collum übergreifen; dieses beobachtete S. ebenfalls 2mal.

Durch diese Ergebnisse wird für die Wahl der Operation bei Collumcarcinom, supravaginale Amputation oder Totalexstirpation, ein neuer, wichtiger Gesichtspunkt gewonnen. Wenn bisher die Anhänger der ersteren Methode mit Recht betonten, dass isolirte Krebsknoten in der Corpuswand bei wenig weit fortgeschrittenem Collumcarcinom nur ganz vereinzelt beschrieben sind, dass ferner die Corpusschleimhaut auch fast immer intakt sei, so wird die Verwerthung dieser an sich richtigen Thatsachen hinfällig, sobald wir wissen, dass eine mikroskopische Continuitätsausbreitung des Carcinoms auf das Corpus in der Muskulatur stattgefunden haben kann. Wie oft dies vorkommt, ist Sache zukünftiger Untersuchungen. Erst dann wird man vielleicht im Stande sein, eine zweckmässige Therapie anzuwenden. Vom theoretischen Standpunkt aus ist es sehr interessant, dass uns S. mit dem Auffinden mikroskopischer Carcinomthromben in den Lymphgefässen des Lig. latum den Grund aufgedeckt hat, weshalb in einer so grossen Reihe von Fällen, in denen bei klinisch „freien“ Ligamenten die Totalexstirpation per vaginam ausgeführt worden, und in denen ein Impfrecidiv nur sehr schwer anzunehmen, bez. sicher ausgeschlossen ist, in kurzer Zeit Rückfälle auftreten. Daraus folgt aber, dass in *solchen* Fällen auch die Totalexstirpation per *vaginam* von vornherein zu einer *Palliativ*-Operation herabsinkt. Vielleicht ist es dann nur noch der Freund'schen Operation vorbehalten, eine radikale zu sein, weil sie die grössten Chancen bietet, wirklich im Gesunden zu operiren. R. Klien (München).

108. Traitement des grosses salpingites haut situées par l'hystérectomie vagino-abdominale fermée; par Chaput. (Ann. de Gynécol. XLII. Juillet 1894.)

Für die Entfernung von Eileitersäcken, die hoch im Becken liegen und von der Scheide aus nicht leicht zugängig sind, empfiehlt Ch. ein gleichzeitiges Vorgehen von der Scheide und dem Bauche aus. Er umschneidet zunächst von der Scheide aus den Gebärmutterhals und klemmt den unteren Theil der breiten Mutterbänder mit kurzen Klemmen ab. Dann eröffnet er die Bauchhöhle und punktirt unter Controle der im Bauche liegenden Hand die Eileitersäcke von der Scheide aus mit einem dazu angegebenen „Pinco-trocart“. Erst dann nimmt er Gebärmutter und Anhänge vom Bauche aus heraus und schliesst die Bauchhöhle durch Naht des Beckenbauchfells ab.

Ch. hat 7 Frauen nach dieser Methode operirt mit einem Todesfall. In diesem Falle ergoss sich trotz aller Vorsicht der Eiter zweier kleinen Eierstocksabscesse in die Bauchhöhle. Der Eiter enthielt Streptokokken.

J. Präger (Chemnitz).

109. De l'ablation des annexes par la voie vaginale dans la salpingo-ovarite enkystée; par R. Condamin. (Lyon méd. XXVI. 27. 1894.)

C. berichtet über 15 von Laroyenne und ihm selbst ausgeführte Operationen bei Salpingo-ovarite enkystée. Es handelt sich dabei nach Ansicht C.'s um Bildung eines Hohlraums innerhalb des Bauchfells, dessen Decke verklebte Därme, die Wände je nach der Lage der Gebärmutter, Lig. latum, Mastdarm, Blase und seitliche Beckenwand bilden. Der Inhalt des Hohlraums soll gewöhnlich seröse Flüssigkeit sein, in der die veränderten Anhänge schwimmen. Die Operation besteht in Eröffnung des Hohlraums von der Scheide aus, Zerstörung etwaiger Zwischenwände und Wegnahme der erkrankten Eileiter, bez. Eierstöcke.

Bei stärkeren Verwachsungen räth C., um Verletzungen von Eingeweiden zu verhüten, die Anhänge stückweise zu entfernen (par morcellement).

[Weder die pathologisch-anatomischen Auseinandersetzungen C.'s, noch das rohe, im Dunkeln arbeitende Operationsverfahren werden bei den Fachleuten Anklang finden.] Präger (Chemnitz).

110. Quelques considérations sur la bactériologie des suppurations périntérines; par Henri Hartmann et V. Morax. (Ann. de Gynécol. Juillet 1894.)

Während eines Jahres haben H. u. M. in der Klinik Terrier's in allen Fällen von Operation wegen entzündlicher Erkrankung der Gebärmutteranhänge bakteriologisch untersucht. Niemals fanden sie Keime bei der katarrhalischen oder parenchymatösen Entzündung der Eileiter, sowie bei Hydrosalpinx. Desgleichen gaben keinen Erfolg Züchtungsversuche in 3 Fällen von Eileiterschwangerschaft und selbst in 2 Fällen von Haematocele retrouterina mit Fieber. 2 Eiterungen im breiten Mutterbande ergaben Reinculturen von Streptokokken.

In 33 Fällen von Eiterungen der Anhänge war 13mal der Eiter keimfrei, 13mal enthielt er Gonokokken, und zwar 1mal mit Bacterium coli vermischt (wahrscheinlich sekundäre Infektion vom Mastdarm aus). 4mal enthielt der Eiter Streptokokken, 1mal rein, 1mal mit Bacterium coli und einem kleinen, nicht näher bestimmten Bacillus, 1mal mit Bacterium coli, dem nämlichen kleinen Bacillus und einem Bacillus in Kokkenform. 2mal handelte es sich um Pneumokokken, 1mal um Bacterium coli allein.

Die Fälle, in denen Gonokokken gefunden wurden, waren sämmtlich frische Fälle. Nur 2mal handelte es sich um Frauen, die nicht geboren hatten. In 3 Fällen folgte die Ansteckung bald auf die erste Entbindung.

Der Verlauf der Temperatur bei den Kranken, verglichen mit dem späteren bakteriologischen Befunde ergab keinen irgendwie sicheren Anhalt bez. der Natur der Erkrankung.

H. u. M. halten das Schauta-Wertheim'sche Verfahren (mikroskopische Untersuchung des Eiters während der Operation und danach einzuschlagendes Operationsverfahren) für unchirurgisch, sie halten es aber auch für nicht nothwendig. Bei Beckenhochlagerung, Abschluss der übrigen Bauchhöhle durch keimfreie Compressen und genügend tiefer Betäubung der Kranken fürchten sie bei Entfernung der Anhänge vom Bauche aus die Infektion nicht. Vom 1. Januar 1893 ab hat Terrier 70 Frauen operirt (davon 37 mit Eiterung) mit nur einem Todesfall. Reichlich wurde die Drainage angewendet (20mal in den 37 Fällen von Eiterung). Die Untersuchung der Drainröhren ergab, dass in Fällen von keimfreiem oder gonokokkenhaltigem Eiter die Drainröhren 48 Stunden lang keimfrei blieben, dann von verschiedenen Keimen, besonders dem Staphylococcus epidermidis, inficirt wurden; in Streptokokkenfällen fand man 7—8 Tage lang diese Keime. H. u. R. rathen in ersteren Fällen die Drainage nach 36—48 Stunden wegzulassen, in leichten Fällen dagegen länger zu drainiren.

J. Präger (Chemnitz).

111. **Three cases illustrative of Herman Freund's law of pedicle torsion in ovarian tumours**; by A. R. Simpson, Edinburgh. (Edinb. med. Journ. Aug. 1894. p. 97.)

Im Winter 1893—94 operirte S. 3 Frauen mit Dermoidgeschwülsten des Eierstocks mit Stieldrehung, im letzten Falle bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Die Kranken genasen; die Schwangerschaft schritt vorwärts. S. bespricht in seinem Vortrage weiter die Theorien über die Entstehung der Dermoide, weist auf die im 2. Falle entweder durch das schnelle Wachsthum der Eierstocksgeschwulst oder durch die in Folge der Stieldrehung gehemmte Blutzufuhr eingetretene Atrophie der Gebärmutter hin, sowie auf die verhältnissmässig günstige Prognose der Operation bei Schwangerschaft und schliesst sich in Bezug auf die Stieldrehung der bekannten Anschauung H. Freund's an, dass bei Entwickelung der Eierstocksgeschwülste in die Bauchhöhle hinein, falls kein Hinderniss vorliegt, bei rechtseitigen Geschwülsten eine Drehung nach links und bei linkseitigen nach rechts eintritt. S.'s Fälle entsprechen dem Freund'schen Gesetze. J. Präger (Chemnitz).

112. **Sur le déciduome malin**; par G. Nové, Josserand et Lacroix. (Ann. de Gynécol. XLI. Mars p. 216; Avril p. 317. 1894.)

Die Vff., die einen eigenen Fall dieser interessanten Erkrankung beobachteten und veröffentlichten, suchen durch Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Sänger, Pfeiffer, Chiari (3 Fälle), P. Müller, Gottschalk, Löhlein und Köttnitz ein einheitliches Bild der Krankheit zu gewinnen, der man den Namen des malignen Deciduom gegeben hat. Die Erkrankung schliesst sich regelmässig an eine abgelaufene Schwangerschaft, bez. eine Fehlgeburt an. Der Ansicht J. Veit's, dass die Erkrankung schon vor Beginn der Schwangerschaft bestanden habe, widersprechen die Verfasser. Zwar ist es möglich, dass die Krankheit sich in der Schwangerschaft entwickelt, meist aber entsteht sie später. Sänger hat an die Möglichkeit einer infektiösen Natur der Geschwülste gedacht, doch handelt es sich histologisch um eine wohl charakterisirte Geschwulst. Wiederholt schloss sich die Erkrankung an vorhergegangene Blasenmole an. Die Vff. sind nicht der Meinung Gottschalk's, der aus diesem Grunde sowohl, als auch weil in seinem Falle in der Geschwulst veränderte Chorionzotten gefunden wurden, alle Fälle auf eine ursprüngliche Erkrankung der Zotten zurückführt.

Pathologisch-anatomisch ist hervorzuheben, dass die Geschwulst aus Zellen besteht, die den Deciduazellen sehr ähnlich sind, doch giebt es auch unter ihnen bezüglich der Form Abweichungen. Die Vff. unterscheiden 3 Arten von Zellen. Die Zellen finden sich theils vereinzelt, theils in kleineren Gruppen oder grösseren Haufen gelagert; sie dringen einzeln selbst in das Innere der Muskelfasern oder sind von Bindegewebe mit Wanderzellen umgeben (in diesem Falle Sarkomgewebe mit Myeloplaxen ähnelnd) oder endlich sie liegen in grösseren Gruppen ohne erhebliches Zwischengewebe, mehr dem Krebsgewebe gleichend. Besonders charakteristisch ist die Zerstörung der Gefässwände durch die Geschwulstzellen. Das austretende Blut zertrümmert das Gewebe der Neubildung, andererseits kommt es durch das Eindringen derselben in die Gefässe zu frühzeitiger Verschleppung der Geschwulstkeime. Von den eigentlichen Deciduazellen unterscheiden sich die Deciduomzellen durch die Verschiedenheit der Kernformen. Entsprechend ihrer grösseren Lebenskraft und der rascheren Theilung ist in den Kernen der Geschwulstzellen ein grösseres Bildungsmaterial angehäuft.

Als erste Krankheitserscheinungen traten gewöhnlich Blutungen in den Vordergrund (Ausnahme: Sänger's Fall). Diese sind auffallend stark, weil die Wände tiefer liegender Gefässe eröffnet sind. Meist kehren sie in Zwischenräumen von 3—8 Tagen wieder. Nach mehreren Wochen treten Abmagerung, allgemeine Schwäche, Zeichen der Verschleppung der Geschwulstkeime (besonders Husten) und Fieber in Folge septischer Infektion der Geschwulstmassen ein. Man fühlt eine Vergrösserung der Gebärmutter. Ist der Halskanal

durchgängig oder künstlich erweitert, so fühlt man meist bröckligc Massen, die sich mit dem Finger entfernen lassen, ferner dringt der Finger an umschriebenen Stellen tief in die Gebärmuttermuskulatur hinein. Meist verläuft die Krankheit tödtlich, vorausgesetzt, dass nicht frühzeitig operirt wird. Der Tod tritt durch Blutungen, septische Infektion oder die Verschleppung der Geschwulstkeime (besonders in die Lungen) ein. Die Diagnose lässt sich aus den geschilderten Symptomen, sowie durch die mikroskopische Untersuchung der nach Erweiterung des Halskanals entfernten Geschwulsttheile stellen. Als Behandlung kommt nur eine möglichst frühzeitige Entfernung der Gebärmutter in Betracht. J. Präger (Chemnitz).

113. **Ueber Traubenmolen**; von Prof. Kehrer in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 478. 1894.)

Um ein Material zu haben, welches dem wirklichen Vorkommen der Traubenmole in der allgemeinen Praxis entspricht und welches nicht nur „interessante“ und daher veröffentlichte Fälle umfasst, verschaffte sich K. von Hebammen und Aerzten Notizen über 50 bis jetzt nicht publicirte Fälle, die er in einer Tabelle vereinigt vorlegt.

Die Molenschwangerschaften treten in 22% der Fälle, also ungewöhnlich oft, im vorgerückten Lebensalter, d. h. im 4. und 5. Decennium ein. Bedingungen, welche zu Aborten führen, bez. die Nachkrankheiten nach Aborten, haben bei den Molengebärenden Frauen kaum häufiger als sonst vorausbestanden; der Procentsatz der vorausgegangenen Aborte beläuft sich auf 12% gegen 8.7% der Norm bei klimakterischen Frauen. Eben so wenig ist man berechtigt, bestimmte Allgemein- oder Genitalerkrankungen unter den nothwendigen oder auch nur häufigen ursächlichen Bedingungen der Molenschwangerschaften anzuführen. Erbrechen ist bei der Molenschwangerschaft nicht häufiger als bei normaler Schwangerschaft (30%), Schwächegefühl pflegt sich dagegen häufiger und stärker als sonst einzustellen. Schmerzen im Leibe sind unter 47 Fällen 20mal = 42.5% notirt. Oedem der Beine wird in 15 = 30% angeführt, es scheint demnach häufiger als in der Norm zu sein. Uterinblutungen sind in der ersten Schwangerschaftzeit selten, erst mit dem Einwachsen der blasigen Chorionzotten in die Decidua und die Uteruswand und deren grosse Venen werden sie häufiger. Die weitaus meisten Molenschwangerschaften endigen mit Abort, und zwar am häufigsten im 4. bis 5. Monat. Der Verlauf des Abortus ist zeitlich ein kurzer; in 2 Dritteln der Fälle verliefen die Molengeburten innerhalb 6 Stunden. In etwas mehr als der Hälfte treten während der Geburt starke, meist zu Ohnmachten führende Uterinblutungen auf. Die Grösse der Molen wechselte ausserordentlich, von der einer Kinderfaust bis zu der von mehreren Kilogramm. In mehr als 2/3 der Fälle konnte die Ausstossung der Molen den Wehen überlassen werden. Es empfiehlt sich daher in der Behandlung zunächst ein abwartendes Verfahren, bei Blutung und engem Muttermunde die Tamponade, welche unter Umständen zu wiederholen ist. Bei durchgängigem Halskanal und bestehender Blutung ist die Ausräumung am Platze. Zu warnen ist vor Uterinspülungen bei nicht ganz frühzeitigen Molengeburten, da hier die Wandgefässe des Uterus weit geöffnet sind. Im Wochenbett traten in 1/3 der Fälle, also relativ häufig, Störungen ein und das Wochenbett verlief im Ganzen langsam. Eine länger dauernde oder absolute sekundäre Sterilität ist nach Molengeburten relativ selten eingetreten.

Anatomisch unterscheidet K. die Traubenmolen in 4 Formen: 1) Mola hydatidosa incipiens mit zahlreichen Blasenzellen an der Oberfläche einer aus Amnion und Chorion bestehenden Fruchtblase. 2) Mola hyd. totalis. Das ganze Ei ist eine von einer vielfach durchlöcherten Decidua umhüllte Masse von Blasen ohne Frucht und nur mitunter noch mit geschrumpften fötalen Eihäuten. 3) Mola hyd. partialis. An vielen sonst normalen Zotten sitzen gestielte Blasen, oder es ist eine herdartige Masse von Blasen in die sonst normale Placenta eingelagert. Die Frucht ist lebend und verkümmert oder normal ausgebildet. 4) Es handelt sich um Zwillingseier, von denen das eine totales Zottenmyxom zeigt. Im pathologisch-anatomischen System sind die Traubenmolen nicht zu den sekundären myxomatösen Neubildungen zu zählen, sondern es handelt sich bei ihnen um ein Fortwachsen der Embryonalzotten mit Erhaltung der anfänglichen Form und Struktur, d. h. um eine numerische Hyperplasie mit Erhaltung der Embryonalform. Die Blasenzotten bestehen aus lebenden fortwachsenden Geweheelementen. Sie beziehen ihr Ernährungsmaterial unmittelbar aus den Uteruswandungen, aus den Gefässen der Decidua, die destruirenden auch aus den Gefässen der Muscularis. Nach Aufhebung der Blutzufuhr durch die Umbilicalgefässe erhalten sie Monate lang ihre Gewebeintegrität, sie wachsen sogar weiter, hyperplasiren und zerstören selbst festgefügtes uterines Gewebe. Brosin (Dresden).

114. **Aborto compiuto col raschiamento uterino in caso di vomiti incoercibili gravidici**; pel Dr. Francesco Caruso. (Estratto dall' Arch. di Ostetr. e Ginecol. I. Napoli 1894. 8°. 15 pp.)

Eine 29 J. alte Frau hatte während der 1. Schwangerschaft vor 9 Jahren heftiges Erbrechen bekommen, das im 5. Monate aufhörte; Schwangerschaft und Wochenbett verliefen dann normal. In der 2. Schwangerschaft zeigte sich nichts Abnormes. Die 3. Schwangerschaft wurde, wahrscheinlich durch Ueberheben, im 3. Monate durch Abortus unterbrochen, in der 4. trat ohne nachweisbare Ursache im 4. Monate Abortus ein; danach litt die Frau an Endometritis catarrhalis. In der 5. Schwangerschaft stellte sich gleich zu Anfang heftiges Erbrechen (50—60mal an einem Tage) ein, das durch kein Mittel zu

stillen war. C. fand die Kr. am 24. Nov. 1893 äusserst elend und heruntergekommen, mit einer Pulsfrequenz von 114 und einer Temperatur von 38.1°; die Grösse des Uterus entsprach dem 3. Monate, ausser einem kleinen Riss links am Collum fand sich nichts Abnormes. Bei der äussersten Entkräftung der Kr. entschloss sich C. zur Einleitung des Abortus. Nach rascher Erweiterung des Collum durch Einführung immer stärkerer Sonden und Sprengung des Eies entfernte C. unter fortwährender Irrigation mit Sublimatlösung den Embryo mit seinen Anhängen, die Decidua vera mit eingeschlossen, zerstückelt mittels Ausschabung mit dem scharfen Löffel. Nach Beendigung der Operation wurde der Uterus erst mit physiologischer sterilisirter Kochsalzlösung, dann mit Sublimatlösung ausgespült und, um die Kräfte der Pat. zu heben, wurde eine Aetherinjektion gemacht. Das Erbrechen hörte zwar nicht gleich nach der Operation ganz auf, wurde aber bedeutend seltener und kehrte am nächsten Tage nur noch 3mal wieder. Die Besserung machte rasche, ungestörte Fortschritte und am 15. Tage konnte die Frau geheilt das Bett verlassen.

Die rasche progressive Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender Ausschabung des Uterus ist bei unstillbarem Erbrechen, wenn Indicatio vitalis vorliegt, nach C. allen anderen Methoden der Einleitung des Abortus vorzuziehen. Die Dilatation wird in einer einzigen Sitzung auf leichte und unschädliche Weise bewirkt; mit dem scharfen Löffel kann man den Embryo und seine Anhänge zerstückeln und leicht entfernen (jedoch nur in den frühesten Monaten, bei vorgeschrittener Schwangerschaft ist das Ei im Ganzen zu entfernen) und durch die Ausschabung kann man die nach dem Abortus drohenden Gefahren verhüten. Die Narkose hat C. in seinem Falle nicht angewendet, er glaubt, dass sie wegen der geringen Schmerzhaftigkeit der Operation zu entbehren, wegen der Entkräftung und Schwäche nicht zu empfehlen ist.

Walter Berger (Leipzig).

115. **Rupture de la cloison vaginorectale pendant l'accouchement, sans déchirure de la périnée; suture immédiate**; par V. Baudry, Rennes. (Annal. de Gynécol. XLII. Juillet 1894.)

27jähr. Erstgebärende. Im April 1891 Abscess der hinteren Scheidenwand, der sich von selbst öffnete. Beginn der Wehen am 16. Februar 1892 10 Uhr Abends. Kind in 1. Schädellage. Blasensprung am 17. Februar 3 Uhr Morgens. Beim Erscheinen des Kopfes in der Schamspalte heftiger Stuhldrang. Plötzlich erschien eine Hand aus dem After. Die Hebamme entwickelte rasch den Kopf und zog den hinteren Arm ohne Schwierigkeit aus der Scheide heraus. Geringe Blutung.

B. fand den Damm unverletzt. Grosser dreieckiger Riss der Mastdarmscheidenwand, der 3 Finger an der Basis des Dreiecks, wo die Scheide vom Damm abgerissen erschien, durchliess; im Mastdarm war die Rissöffnung kleiner. Naht von der Scheide und dem Damme aus. Es blieb eine Fistel zurück, die sich nach Aetzungen verkleinerte und nach 4 Monaten schloss.

J. Präger (Chemnitz).

116. **Conservativer Kaiserschnitt und $3^1/_2$ Jahre später Operation nach Porro bei derselben Frau wegen Atresia vaginalis artificialis**; von Dr. Walter Rühle in Elberfeld. (Düsseldorfer Festschrift. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 535.)

Eine Frau mit plattem Becken hatte bei ihrer ersten Entbindung in Folge forcirter, lange fortgesetzter Zangenversuche arge Verletzungen der weichen Geburtswege davongetragen. Ausser Verlust ihrer Harnröhre und Entstehung einer Blasenscheidenfistel war die Vagina in ihrem oberen Drittel narbig so verengt, dass es sich fast um Atresie handelte. Trotz steten Harnträufelns und trotz der starken Stenose war die Frau wieder schwanger geworden. R. schlug ihr den Kaiserschnitt vor und führte ihn in typischer Weise in der Wohnung der Kr. aus. Der Cervikalkanal hatte sich trotz 2tägiger kräftiger Wehen nicht entfaltet und war nach unten durch eine derbe Membran geschlossen, welche nach Entleerung des Uterus mittels Trokar durchstochen und stumpf erweitert wurde, damit ein Gazestreifen durchgezogen werden konnte. Verlauf der Operation ohne Störung. Kind lebend, 4100 g Gewicht, Schädel hart. Die Mutter stillte. Das Wochenbett in den ersten Tagen nur durch Meteorismus gestört; die Bauchwunde heilte im unteren Drittel per secundam.

$3^1/_2$ Jahre später war die Frau wieder schwanger. Der unwillkürliche Harnabfluss hatte nach der zweiten Geburt allmählich nachgelassen, die Frau brauchte am Tage nur 3—4mal, Nachts gar nicht zu uriniren. In der Schwangerschaft war eine Dehnung der Bauchnarbe erfolgt und Hängebauch entstanden, in welchem der schwangere Uterus lag. Die Scheide war wieder fast vollständig geschlossen, nur eine feinste Sonde liess sich nach der Cervix hin einführen. Geburt per vias naturales unmöglich, Kaiserschnitt wieder vorgeschlagen, aber wegen Gefahr einer Zerreissung der sehr dünnen Uterusnarbe wollte R. den Beginn der Geburt nicht abwarten und bestellte die Schwangere einige Tage vor dem angenommenen Ende der Schwangerschaft in das Wöchnerinnenasyl nach Elberfeld. Hier Operation nach Porro. Diese wurde complicirt durch einen stark blutenden Längsriss im rechten Lig. latum, welcher bis auf eine kleine Oeffnung für den drainirenden Gazestreifen geschlossen wurde. Extraperitonäale Stielbehandlung. Lebendes kräftiges Mädchen. Heilung ohne Störung.

In der Epikrise betont R. mit Recht die grossen Gefahren, welche bei einem anderen Entbindungsverfahren als dem Kaiserschnitt für die Mutter aufgetreten wären, abgesehen davon, dass auf ein lebendes Kind verzichtet werden musste. Die künstliche Frühgeburt nach blutiger Trennung der Atresie einzuleiten, wäre, abgesehen von der Schwierigkeit, gefährlich und unsicher im Erfolg gewesen. Es ist schon eine grössere Anzahl von Fällen bekannt, in denen wegen Stenose oder Atresie des Muttermundes oder der Scheide der conservative Kaiserschnitt, bez. die Porro-Operation gemacht wurde, letztere fast immer wegen der Unmöglichkeit, einen genügenden Abfluss des Lochialsekretes zu schaffen. R. wählte bei der zweiten Operation die Methode von Porro zum Theil auch, um die Frau vor der Gefahr weiterer Schwangerschaften zu schützen. Die Gefahr lag vor Allem in einer Ruptur der gedehnten Uterusnarbe. Ausserdem hatte die Frau gebeten, die zweite Operation so auszuführen, dass neue Schwangerschaft nicht möglich sei, ein Wunsch, dessen Berechtigung hier klar war.

Donat (Leipzig).

117. **Die Stellung des Landarztes zur Perforation und Sectio caesarea**; von Hermann Dolder in Stäfa am Zürichersee. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 99. 1894.)

Zur Beurtheilung der vorliegenden Frage hat D. bei sämmtlichen Landärzten der deutschen Schweiz umgefragt und von diesen genaue Angaben über 192 in den Jahren 1880—1890 wegen Beckenenge ausgeführte Perforationen erhalten. In übersichtlicher tabellarischer Form wird dieses grosse und interessante Material mitgetheilt. In 47.51% der Fälle war das lebende Kind, in 52.49% der Fälle dagegen die vorher abgestorbene Frucht perforirt worden. Die Mortalität der Mütter belief sich auf 10.9%; 3.1% starben an Sepsis und 7.8% an Traumen, Collaps, Blutungen u. s. w.

D. kommt beim Vergleich der Perforation mit dem Kaiserschnitt beim engen Becken vom Standpunkte des Landarztes aus zu folgenden Schlussfolgerungen: Der Landarzt ist im Stande, den antiseptischen Anforderungen, welche die Perforation stellt, auch in der elendsten Berghütte vollkommen zu genügen, während er bei der Sectio caesarea auf grosse, meistens nicht zu überwindende Schwierigkeiten stösst. Im Gegensatze zur Technik des Kaiserschnitts ist die Technik der Perforation jedem Studirenden in derselben Vollkommenheit beizubringen, wie die Anlegung der Zange. Der Landarzt kann die Perforation ohne Assistenz ausführen, während die beim Kaiserschnitt nothwendigen 3 geschulten Assistenten nicht leicht zu beschaffen sind. Im Gegensatze zu der durch den Kaiserschnitt Entbundenen, bedarf die Wöchnerin nach der Perforation nur der gewöhnlichen Wochenbettspflege.

Die klinische Perforation zeigt 6.6—0.0% Mortalität der Mütter, die landärztliche dagegen 10.9—6.6%. Die klinische Sectio caesarea hat 12.9—6.0% mütterliche Mortalität, die landärztliche Sectio caesarea dagegen 50% und darüber.

D. fasst sein Schlussurtheil folgendermaassen: „In denjenigen Fällen, in denen der Kliniker bei relativer Beckenenge genöthigt ist, den Kaiserschnitt auszuführen, um ein lebendes Kind zu erhalten, ist unter den gewöhnlichen Verhältnissen der Landpraxis die Vornahme der Perforation auch des lebenden Kindes nicht nur den Anforderungen der Zeit entsprechend, sondern geradezu Gewissenspflicht." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

118. **Die Uterovaginaltamponade mit Jodoformgaze bei Post-partum-Blutungen**; von Dr. J. Leusser in Münnerstadt. (Berl. Klinik 75. Sept. 1894.)

L. kommt zu dem Schluss, dass die Uterovaginaltamponade mit Jodoformgaze bei Post-partum-Blutungen das sicherste und wirksamste der bis jetzt uns bekannten Blutstillungsmittel ist, dass sie zugleich auch am schnellsten und andauerndsten wirkt und den doppelten Vorzug in sich vereinigt, sowohl durch Contraktion, als auch durch Compression die Blutung zu stillen. Diese Dührssen'sche Methode der Blutstillung ist nach L. überdies vollkommen unschädlich.

L. stellt am Schlusse seiner Arbeit 76 Fälle zusammen, in welchen stets dauernde und prompte Contraktionen des Uterus durch die Jodoformgazetamponade hervorgerufen wurden, bis auf einen Fall, in welchem die Kr. schon verblutet in die Klinik kam. Mit den weiteren, theils von Dührssen, theils von anderen Autoren mitgetheilten Fällen sind es im Ganzen 218 sicher verbürgte Beobachtungen, in denen die Tamponade nahezu nie im Stiche gelassen hat.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

119. **Die Geminität in ihren erblichen Beziehungen**; von Dr. Theodor von Speyr. (Mittheil. aus Kliniken u. medicin. Instituten der Schweiz I. 11. 1894.)

v. S. knüpft an die Goehlert'sche Arbeit (Virchow's Arch. LXXVI. p. 457. 1879) an, in welcher die Frage auf Grund fürstlicher Stammbäume betrachtet wurde. Goehlert's Daten umfassen 205 Zwillingsgeburten; in 10 Ehen wurden mehr als 1mal Zwillinge geboren, und zwar in 8 Ehen 3mal und in einer Ehe 4mal. Nach Goehlert findet sowohl eine direkte Vererbung der Geminität von Zwilling zu Zwilling, als auch eine indirekte Fortpflanzung durch einzeln geborene Geschwister von Zwillingen statt und es kann sogar eine Potenzirung dieser Vererbung eintreten. Diese ererbte Eigenschaft kommt nicht nur in höherem Maasse den erzeugten Zwillingen, sondern überhaupt jedem in einer solchen Ehe erzeugten Kinde mehr oder weniger zu. So zählte die Nachkommenschaft Philipps von Hanau 20 Zwillingspaare und durch mehr als 3 Jahrhunderte und durch 11 Generationen setzte sich die Vererbung der Geminität im französischen Königshause der Capetinger fort.

v. S. liefert in der vorliegenden Arbeit auf Grund von 11 eigenen Beobachtungen den Nachweis, dass die nämlichen Verhältnisse auch für die übrige Bevölkerung gelten. Zwillinggeburten liessen sich in einem Falle durch 4 Generationen als vererbt nachweisen. Durch die Summation hereditärer Einflüsse kann nach v. S. wahrscheinlich die Geminität nicht nur der Frequenz, sondern auch dem Grade nach eine Steigerung erfahren; so fand in einer Beobachtung eine Verdoppelung der Geminität in Form einer Vierlingsgeburt statt. Auch die verminderte Lebensfähigkeit und den gleichzeitigen Tod von Zwillingen war v. S. in der Lage festzustellen. Neu ist in seiner Arbeit das zum grossen Theil ebenfalls durch Heredität zu erklärende Vorkommen von Drillingen und Vierlingen in den gleichen Familien, in denen Zwillinge vererbt auftreten und der von ihm gelieferte Nachweis des erblichen Moments bei einer Anzahl von Doppelmissgeburten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

120. **Klinische Untersuchungen und Studien über das Verhalten der Harnorgane, insbesondere der Nieren, in Schwangerschaft,**

Geburt und Wochenbett; von A. Trautenroth. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 89. 1894.)

Die Untersuchungen Tr.'s erstreckten sich auf 54 Erst- und 46 Mehrgeschwängerte der Marburger gynäkologischen Klinik; die wichtigsten Ergebnisse sind im Nachfolgenden zusammengefasst:

Gesunde Frauen, welche mit normal funktionirendem Harnapparat in die Schwangerschaft eingetreten sind, bekommen in der zweiten Hälfte eine meist nur geringfügige Albuminurie in beinahe der Hälfte der Fälle, gleichviel, ob sie Erst- oder Mehrgeschwängerte sind. Diese Schwangerschaftsalbuminurie ist in der Minderzahl der Fälle eine unechte, in der weit grösseren Mehrzahl der Fälle eine echte renale Albuminurie und wird in letzterem Falle bedingt durch eine Affektion der Niere, welche als „Schwangerschaftsniere" bezeichnet zu werden pflegt und pathologisch anatomisch im Wesentlichen durch degenerative Vorgänge gekennzeichnet ist. Die Schwangerschaftsniere macht in der Regel ausser den Veränderungen im Harn keinerlei Erscheinungen; nur selten treten bedeutende allgemeine Oedeme auf und in solchen Fällen kann leicht Eklampsie ausbrechen. Niemals geht die Schwangerschaftsniere oder die Geburtsniere in chronische Nephritis über. Die von Fischer (Jahrbb. CCXLII. p. 157) vorgeschlagene Eintheilung in Schwangerschaftsniere und Schwangerschaftsnephritis ist zu verwerfen, da es eins durch die Schwangerschaft bewirkte akute Entzündung der Niere überhaupt nicht giebt.

Während der Geburt ist das Auftreten von Eiweiss im Harn die Regel, die Absonderung eines eiweissfreien Harnes die Ausnahme. In einem Viertel bis zu einem Drittel der Fälle von Geburtsalbuminurie werden Cylinder ausgeschieden; bei der Schwangerschaftsalbuminurie sind Cylinder weit seltener. Die Geburtsalbuminurie ist meist eine ausschliesslich renale; sie entsteht in der Regel während der Eröffnungsperiode.

Im Wochenbett verschwindet Eiweiss- wie Cylindergehalt meist sehr rasch; eine noch am Ende der ersten und Anfang der zweiten Woche des Puerperium bestehende Albuminurie ist am häufigsten durch einen Katarrh der ableitenden Harnwege bedingt.

Schwangere und Kreissende vertragen das Chloroform sehr gut, ganz einerlei, ob ihre Nieren einen normalen oder pathologischen Harn absondern.

Bei Frauen mit macerirten Früchten pflegen Schwangerschafts- wie Geburtsharn pathologische Bestandtheile nur in relativ sehr geringer Menge zu enthalten, falls der Fruchttod nicht etwa die Folge eines Nierenleidens ist. Eine vor der Schwangerschaft bestehende Nephritis wird durch diese gewöhnlich erheblich verschlimmert.

Die Ursachen der Schwangerschaftsniere sind: Steigerung des gesammten intraabdominalen Druckes in der Schwangerschaft, ferner Ernährungsstörungen der Niere, hervorgerufen durch die Veränderungen der Blutbeschaffenheit und des Stoffwechsels bei Schwangeren und schliesslich in besonderen Fällen Stauung in der Vena spermat. intern. sinistr. und durch Ureterencompression behinderter Urinabfluss. Diese Faktoren behalten auch Geltung für die Entstehung der Geburtsniere, bei deren Entstehung jedoch, namentlich in den stärkeren Graden, den Ausschlag geben die Folgen der schädigenden Einwirkung gewisser toxischer Substanzen auf das Blut, welche aus zu Grunde gegangenen Decidua-, bez. Placentazellen stammen.

Die eklamptischen Krämpfe können in einem Theile der Fälle mit den urämischen auf eine Stufe gestellt werden; in einem, wahrscheinlich nur sehr kleinen Procentsatz der Fälle ist die Eklampsie gänzlich unabhängig von dem Zustand der Nieren; in einem weiteren, vielleicht dem grössten Theil der Fälle, sind Nierenveränderungen und Eklampsie Folgeerscheinungen der gleichen Schädlichkeit, welche von der Placenta ausgeht und im Blute ihre toxischen Wirkungen entfaltet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

121. **L'acidità delle orine e l'acido paralattico dopo la fatica del parto**; pel Dott. J. Vicarelli. (Ann. di Clin. e di Farmacol. XIX. 3. p. 129. 1894.)

Auf Grund von an 100 Wöchnerinnen und Gebärenden ausgeführten Harnanalysen formulirt V. folgende Schlüsse: 1) Der Säuregrad des Harnes nimmt nach schweren Geburten um so mehr zu, je länger die Wehen anhielten und je intensiver sie waren. 2) Der grösste Säuregrad wird 4—8 Std. nach der Entbindung beobachtet; er sinkt dann ziemlich rasch, bis er in den ersten Tagen des Wochenbettes unter den durchschnittlich während der Schwangerschaft gefundenen Säuregrad fällt, um dann wieder etwas zu steigen. 3) Im Harne gesunder Weiber, bei denen die Geburt nach langen Wehen und unter energischen Zusammenziehungen der Uterusmuscularis stattfand, wird Milchsäure in erheblicher Menge angetroffen. Gentilli (Görz).

122. **Die Frauenmilch, deren Veränderlichkeit und Einfluss auf die Säuglingsernährung**; von Paul Baumm in Oppeln unter Mitwirkung von R. Illner. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 105. Sept. 1894.)

B. und I.'s Arbeit gründet sich auf 106 Milchanalysen, welche bei 20 stillenden Frauen ausgeführt wurden. Die Resultate aller dieser genauen Untersuchungen werden in verschiedenen Tabellen übersichtlich zusammengestellt; im Nachfolgenden ist es nur möglich, die wesentlichen, von B. und I. gezogenen Schlüsse kurz wiederzugeben:

Die Milch zweier verschiedenen Ammen zeigt im Durchschnitt keine so grossen Abweichungen in der Zusammensetzung ihrer Bestandtheile, als die Milch jeder einzelnen von ihnen an den ver-

schiedenen Tagen. Irgend eine Regelmässigkeit in der Zu-, bez. Abnahme irgend welcher Milchbestandtheile in Folge des Lebensalters lässt sich nicht erkennen. Es ist ungerechtfertigt, eine junge Amme für ein älteres Kind von vornherein abzuweisen, da eine Amme vom 10. Tage an bezüglich der chemischen Zusammensetzung der Milch einer mehrere Wochen alten Amme vollständig gleichwerthig ist.

Bei Mehrgebärenden findet sich in der Milch ein geringer Mindergehalt an festen Bestandtheilen; diese im Vergleich mit der Milch Erstgebärender bestehende Differenz erreicht jedoch noch lange nicht die Schwankungen, wie sie bei ein und derselben Person vorkommen.

Reichliche Nahrungzufuhr macht die Milch reicher an Fett und demgemäss auch reicher an Trockensubstanz. Forcirte Eiweisszufuhr hat eine Vermehrung des Milchfetts zur Folge. Kohlehydrate an sich bleiben ohne Einfluss auf die Milchzusammensetzung. Reichliche Flüssigkeitzufuhr ändert die Milchzusammensetzung nur insofern, als damit gleichzeitig eine gesteigerte Ernährung und in Folge dessen eine Steigerung des Milchfettes stattfindet; das Wasser der Nahrung an sich bleibt ohne Einfluss. Der Genuss von saurer, gesalzener und an Gemüsen sehr reicher Kost ist ohne jeglichen Einfluss auf die Milchzusammensetzung. Sobald die Milch im Versiegen ist, steigt ihr Eiweissgehalt und sinkt ihr Fettgehalt; die versiegende Milch wird wieder der Colostrummilch ähnlich oder gleich. Weder vorübergehendes Fieber, noch leichtere Mastitis erhöht den Gehalt an Fett und an sonstigen festen Bestandtheilen.

Im Grossen und Ganzen zeigt die Frauenmilch hinsichtlich ihrer Qualität eine weitgehende Unabhängigkeit von den verschiedenen Ernährungsbedingungen, unter denen B. und I. ihre Untersuchungen anstellten; die Grenzwerthe übersteigen weder nach oben, noch nach unten diejenigen, wie sie sich gelegentlich auch unter ganz normalen Umständen finden. Es ist deshalb nicht möglich, durch eine besondere Ernährung der Amme die Gewichtzunahme des Säuglings besonders zu fördern. Ganz unabhängig von der Ernährung der Amme ist die von ihr producirte Milch gewöhnlich dem Säugling gut bekömmlich. Weder durch Menses, noch durch psychische Erregung, noch durch die von B. und J. beobachteten mütterlichen Erkrankungen wie Mastitis, Fieber, Nephritis, Magendarmkatarrh erleidet die Milch eine derartige Veränderung, dass sie als unzuträglich für den Säugling zu betrachten ist.

B. und I. warnen davor, bei Verdauungstörungen des Säuglings sofort die Amme zu wechseln, da die Milch stillender Frauen wesentlich nur im Fettgehalt schwankt und die Ursache für die Verdauungstörung des Säuglings erst dann in der Milch gesucht werden darf, wenn deren Fettgehalt die normalen Grenzwerthe übersteigt.

Nicht die Wasserzufuhr an sich, sondern die reichlichere Ernährung der Stillenden vermehrt die Milchmenge; bei sich satt essenden Müttern kann die Milchmenge nur unbedeutend gesteigert werden.

B. und I. kommen zu dem Schlussergebniss, dass *die Aufgabe eine Amme hinsichtlich ihrer Milchbeschaffenheit zu untersuchen, darauf hinausläuft, festzustellen, ob sie eine genügende Menge Milch producirt.*

[Die einschlägigen Arbeiten von F. Schlichter (Jahrbb. CCXXVI. p. 55 u. CCXLIV. p. 104), welche zu ganz denselben Schlussfolgerungen geführt haben, wie die oben besprochenen Untersuchungen, werden von B. und I. nicht erwähnt. Ref.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

123. **Beobachtungen an 100 Neugeborenen über Temperaturverhältnisse und Nabelerkrankungen**; von Dr. Roesing. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 176. 1894.)

Eröss (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 164) fand bei 43% der Neugeborenen fieberhafte Erkrankungen mit nach damaliger Annahme 22% (oder 51% der Fiebernden) Nabelinfektionen. R. machte in der Hallenser Klinik bei 100 Neugeborenen etwa 3000 Temperaturbestimmungen und fand nur bei 21 Kindern Temperatursteigerungen über 37.9°; von diesen hatten über 39.0° keines, über 38.0° 21, und zwar 9 nur je 1mal überhaupt, 1 2mal während 24 Std., 3 während 2 Tagen und nur 8 während längerer Zeit.

Bemerkenswerth ist, dass die Zahl dieser fieberhaften Steigerungen in direktem Verhältniss steht zu dem übrigen Gesundheitzustande in der Wöchnerinnenstation; ganz besonders tritt dies hervor in dem Verhältniss der Nabelinfektionen zu den Wochenbettsinfektionen.

Von den 21 fieberhaft erkrankten Kindern litten 6 an Nabelaffektionen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

124. **Ueber die Heilung und Behandlung des Nabels**; von Dr. Alex. Doctor in Budapest. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 539. 1894.)

Nachdem Eröss am Material der Klinik von Kézmársky's die Häufigkeit des Fiebers bei Neugeborenen (45%) und die der Nabelerkrankungen (68%) nachgewiesen und zwischen beiden Erscheinungen einen Zusammenhang gefunden hatte, unternahm es D. als Assistent der gleichen Klinik eine Nabelbehandlung zu suchen, die dem Missstande abhelfen könnte. Der Nabel ist als eine physiologische Wunde am Bauche des Neugeborenen zu betrachten, die in typischen Fällen per primam heilt. Die Wunde ist aber besonders zu gefährlichen Infektionen geneigt, weil in ihr die Oeffnungen von drei grossen Gefässen freiliegen und weil ihr im Nabelschnurrest eine grosse Menge todten Gewebes anhaftet. Die Aufgabe der Behandlung des Nabels ist: die heilende Nabelwunde vor Infektion zu schützen.

Bei den 1000 Neugeborenen Eröss's wurde in herkömmlicher Weise nach der Geburt mittels eines schmalen Leinwandbändchens 8—10 cm vom Bauche, eine Ligatur gelegt, der Nabelschnurrest in einen eingeölten Leinwandlappen gewickelt und mit einer Binde befestigt. Der Verband wurde nach dem Bade täglich erneuert. Hatten bei Eröss von 1000 Neugeborenen 45% gefiebert und war für dies Fieber in 22% die Nabelwunde verantwortlich zu machen, so lauteten in den nächsten 420 Fällen die entsprechenden Zahlen 33.15 und 16%, nachdem die alte Behandlungsweise nur dahin geändert worden war, dass an Stelle der Hebammen Aerzte die Pflege des Nabels übernahmen. Bei den nächsten 462 Neugeborenen wurde der lange Nabelschnurrest am 2. Tage kurz abgeschnitten; jeden 2. Tag wurde der Verband gewechselt, bis zum Abfalle der Schnur wurde mit dem Baden ausgesetzt, das Resultat lautete: 25.83 und 10.12%. Weitere 229 Neugeborene wurden mit langem Nabelschnurrest unter ständigem Verbande und ohne Baden belassen; die Zahlen sanken auf 17.5 und 6.04%. Endlich wurde 230mal die Nabelschnur kurz abgeschnitten nnd unter ständigem Verbande belassen; es fieberten nun noch 11.88%, davon 3.46% in Folge der Nabelinfektion. An diesen Zahlen tritt die auffallende Erscheinung hervor, dass mit dem Sinken der Nabelerkrankungen die Zahl der Fiebernden auch so weit vermindert wurde, dass man gezwungen ist, bei einer grossen Anzahl der Fiebernden Eröss's, bei denen der Nabel am Fieber nicht Schuld zn sein schien, noch nachträglich eine nicht bemerkte Nabelerkrankung als Fieberursache anzunehmen.

Die mit dem relativ besten Erfolge angewandte Methode der Nabelbehandlung weicht also darin vom Hergebrachten ab, dass einmal die Nabelschnur nnmittelbar über dem Nabelring unterbunden wird, so dass nur ein 1 cm langer Stumpf zurückbleibt, und dass ferner bis zum Abfallen des Nabels der Verband nicht gewechselt, das Kind also auch nicht gebadet wird. Trotz ersterer Neuerung wurde eine Nachblutung aus dem kurzgeschnittenen Nabel nicht beobachtet, eben so wenig hatte letztere Neuerung Hautkrankheiten oder sonstige Schädigungen im Gefolge; im Gegentheil; die Zahl der Kinder mit Gewichtzunahme stieg in Folge des gebesserten Gesundheitzustandes von 33.5 auf 51.0% der Geborenen. Obwohl auch in der Privatpraxis die Nabelschnurbehandlung einer Besserung bedarf, ist das neue Verfahren doch noch zu wenig erprobt, um schon allgemein eingeführt zu werden. Brosin (Dresden).

125. **Ueber Purpura im Kindesalter**; von Dr. J. Grósz. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Gr. stellt die Literaturangaben über Purpura zusammen nnd giebt sodann die Krankengeschichten von 12 an Purpnra in Bokai's Klinik behandelten Kindern wieder. Aus ihnen geht hervor, dass die Hautblutungen, das Hauptsymptom der Krankheit, nach Gestalt, Farbe, Ausdehnung sich sehr verschieden verhielten. Am häufigsten (in allen Fällen) traten sie an den Beinen auf, in der Hälfte der Fälle an den Armen, seltener am Rumpfe und im Gesicht. Oefter traten die Purpuraflecken in Anfällen hervor. Nach dem Aufstehen und Gehen wurden zuweilen neue Nachschübe beobachtet. An inneren Organen wurden Blutungen gefunden in der Mundschleimhaut, in der Nase (1mal bedrohliche Blutung). Einige Male war Blut im Auswurf, im Stuhlgang und im Urin vorhanden. In der Hälfte der Fälle waren Gelenksymptome vorhanden, Schmerzen, Anschwellungen. Am häufigsten wurden die Kniee befallen. Fieber trat in 6 Fällen auf, ist aber wohl nur bei einem Kranken mit der Grundkrankheit in Zusammenhang zu bringen. Es war dies ein 6jähr. Mädchen, bei welchem unter Erhebung der Temperatur auf 39—40° immer neue Purpuraflecke ausbrachen. Blutungen in's Gehirn waren 2mal vorhanden. Sie führten bei dem einen Kranken zn linkseitiger Hemiplegie, welche sich allmählich zurückbildete. (Wahrscheinlich Bluterguss in die Meningen.) Bei einem anderen Kinde war die Hirnblutung tödtlich. Es war ein nussgrosser Bluterguss im kleinen Gehirn vorhanden. Im Allgemeinen war der Verlauf ein günstiger. 10 der beobachteten Kinder genasen. Eins starb in Folge der Blutung in das kleine Gehirn, ein anderes in Folge der durch wiederholte stärkere Blutungen entstandenen Anämie.

Gr. fasst die Ergebnisse seiner Studie in einigen Schlusssätzen zusammen, welche sich zum Theil aus dem Obigen ergeben. „Die Benennung „Purpura“ ist bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nichts Anderes, als ein Collektivbegriff, und unter diesem Begriffe verstehen wir die unter den Benennungen von Purpnra simplex, Purpura haemorrhagica (Morbus macul. Werlhofii), wie auch von Peliosis rheumatica genannten Fälle.“

Brückner (Dresden).

126. **Quelques formes de la méningite chez l'enfant**; par le Dr. Bézy. (Revue mens. des malad. de l'Enf. XI. Déc. 1893.)

B. theilt 7 Fälle von Meningitis oder meningitisartigen Erkrankungen bei Kindern mit. Bei dem 1. Kinde handelte es sich um eine tuberkulöse Meningitis. Die *Sektion* ergab neben der basilaren Entzündung der Hirnhäute eine auffallende Blässe des Gehirns. Das 2. Kind war ein 7monatiger, von einer phthisischen Mutter stammender Säugling, welcher, ohne sonstige Verdauungsstörungen zu zeigen, 3 Wochen lang an Erbrechen litt, bis sich endlich die klassischen Erscheinungen der tuberkulösen Meningitis entwickelten. Zwei weitere Kinder zeigten längere Zeit meningitische Symptome, welche allmählich schwanden, so dass B. hier eine Heilung der Hirnhautentzündung annimmt. Bei beiden Kindern blieb eine Neuroretinitis zurück, welche bei dem einen zur vollständigen Erblindung führte. Der Urin war in beiden Fällen frei von Eiweiss. Das 5. Kind bekam eine Hirnhautentzündung im Anschluss an eine fieberhafte Erkrankung, welche mit Schwellung der Halslymphdrüsen

einherging. B. vermuthet eine Infektion der Meningen auf dem Lymphwege. Ein 6. Kind bekam eine Meningitis nach einer Masernpneumonie. Im Exsudate fanden sich Pneumokokken. Das letzte Kind endlich zeigte meningitisartige Erscheinungen nach der Abheilung eines Ekzems. Der Zustand entpuppte sich schliesslich als Urämie. Brückner (Dresden).

127. **Ueber Nephritis bei Magendarmerkrankungen der Kinder**; von Dr. S. Felsenthal und Dr. L. Bernhard. (Arch. f. Kinderhkde. XVII. 3. 4. p. 222. 1894.)

F. und B. theilen zunächst die Beobachtungen mit, welche über die Betheiligung der Nieren bei den kindlichen Magendarmerkrankungen vorliegen. Sie selbst studirten unter Baginsky's Anleitung die Verhältnisse an 15 Kindern aus den beiden ersten Lebensjahren, bei welchen 12mal schwere akute Verdauungsstörungen, 3mal mehr protrahirt verlaufende Darmkatarrhe vorhanden waren.

Die Urinmenge liess sich nicht immer absolut sicher bestimmen. Sie war in den letzten Tagen der Krankheit herabgesetzt bei geringer Nahrungsaufnahme. Die Reaktion des Urins war meist stark sauer, die Farbe hell. Bei chronisch Kranken sah der in den letzten Tagen vor dem Tode abgeschiedene spärliche Urin oft trübe aus, war von gelatinöser Consistenz. Der Urin enthielt meist Eiweiss, besonders reichlich bei einige Zeit bestehender starker Erkrankung. Oft fanden sich zellige Beimengungen, auch bei geringem Eiweissgehalt. Das Sediment enthielt Nierenepithelien, Cylinder (meist granulirt), Fetttropfen, Leukocyten, spärliche rothe Blutkörperchen. In den chronisch verlaufenden Fällen war stärkere Indicanurie vorhanden. Von sonstigen klinischen Beobachtungen sind zu vermerken das Schwinden chronischer Milz- und Lebertumoren bei länger anhaltenden Magen- und Darmerkrankungen, das Schwinden der Durchfälle 2—3 Tage vor dem Tode (Folge der Bluteindickung) und Oedeme. Wie weit letztere als marantische oder von einer Nierenaffektion abhängige anzusehen sind, ist nicht allgemein anzugeben.

Die anatomische Untersuchung der Nieren ergab bei chronischer Erkrankung einmal folgenden Befund: Starke interstitielle Rundzellenanhäufung, Dilatation der geraden Harnkanälchen, Abplattung des Epithels, Cylinder daselbst. Verdickung der Kapsel und Kernvermehrung an den Glomerulis. Im Mark starke Erweiterung der Harnkanälchen, zahlreiche Cylinder. In den übrigen Fällen fanden sich die Glomeruli meist normal. Hin und wieder erwies sich die Kapsel als verdickt. Die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen waren stark verfettet, zum Theil nekrotisch. Das Lumen war zum Theil verengt, zum Theil ausserordentlich erweitert. Es fanden sich darin Epithelien, Cylinder, Blut, 2mal reichlich Blutschatten. Die geraden Harnkanälchen zeigten starke Desquamation des Epithels und, ebenso wie die Schleifen, reichliche Cylinder, sowie Blutschatten. Die Nierengefässe zeigten in den meisten Fällen keine wesentlichen Veränderungen, desgleichen das interstitielle Gewebe.

Dieselben Befunde liegen bei der asiatischen Cholera vor. Sie erklären sich vorwiegend aus der mangelhaften Ernährung der Niere in Folge der Bluteindickung. Brückner (Dresden).

128. **Zur Theorie der Rhachitis**; von Dr. Wachsmuth. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 24. 1894.)

W. geht die verschiedenen Anschauungen über das Zustandekommen der Rhachitis durch und kommt auf Grund theoretischer Erwägungen zu folgenden Schlüssen:

„1) Mangelnde Zufuhr von Kalksalzen in der Nahrung ist nicht die Ursache der Rhachitis. Die Experimente an Thieren, welche darauf ausgingen, durch kalkarme Zufuhr Rhachitis zu erzeugen, haben nur das Eine gezeigt, dass durch fortgesetzten Kalkmangel in der Nahrung eine Verarmung der Knochen an Kalksalzen entsteht, wie a priori zu erwarten war, und dass der wachsende Organismus ein bestimmtes tägliches Quantum an Kalksalzen bedarf. Thatsächlich ist aber dieses nothwendige Quantum in der Nahrung fast immer vorhanden. Eben so wenig, wie Kalkmangel in der Nahrung, ist eine verminderte Resorption der Kalksalze oder eine vermehrte Wiederausscheidung derselben durch im Körper entstehende andere Säuren, als CO_2, für die Ursache der rhachitischen Kalkverarmung anzusehen."

„2) Die Bedingungen für die Präcipitation von Kalksalzen im normal wachsenden Knochen an den Appositionsstellen sind: a) Das Vorhandensein ausgewachsener, d. h. zu ihrer definitiven Grösse herangewachsener Knorpelzellen, da nur diesen, nicht den kleinzelligen Knorpelelementen, die specifische Fähigkeit innewohnt, die Kalkalbuminate des Blutes chemisch zu zerlegen. b) Die Abwesenheit der CO_2 im Gewebe der Knorpel und Knochen in einer Concentration, welche geeignet ist, die Kalksalze in Lösung zu erhalten, oder bereits präcipitirte Kalksalze wieder aufzulösen."

„3) Bei der Rhachitis werden diese beiden Bedingungen nur in ungenügendem Maasse und umgekehrt proportional dem Grade der Erkrankung erfüllt, indem einerseits durch die abnorme Wucherung der kleinzelligen Knorpelelemente die Knorpelzellen nur stellenweise und in geringerer Ausdehnung, als normal, ihre definitive Grösse erreichen, andererseits die freie CO_2 des Blutes durch ungünstige hygieinische Verhältnisse an der Ausdünstung von der Lungenoberfläche behindert sich im Blute anhäuft und somit auch die Diffusion der Gewebekohlensäure in das Blut wegen der verminderten Spannungsdifferenz erschwert ist. Die Rhachitis würde sich demnach, um ihr eine kurze Definition zu geben, als eine chronische Kohlensäureintoxikation, als eine Asphyxie des wachsenden Knochens darstellen."

W. weiss auch die günstige Wirkung des Phosphors mit dieser Theorie in Einklang zu bringen. Er fordert für die Behandlung der Rhachitis neben Anderem ganz besonders Aufenthalt in guter reiner Luft. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

129. **De l'ameublement d'un service de chirurgie**; par Quenu. (Revue de Chir. XIV. 3. p. 221. 1894.)

Qn. war in der Lage, den zur Aufnahme von Frauen bestimmten Pavillon Pasteur des Hospital Cochin nach seinen Plänen, und zwar ohne jede pekuniäre Beschränkung, einzurichten. Der Beschreibnng der nach den neuesten Grundsätzen der Aseptik getroffenen Einrichtungen ist eine grosse Anzahl von Abbildungen beigegeben. Bei uns in Deutschland werden leider nur wenige Chirurgen in der Lage sein, eine gleich glänzende und zugleich auch meist so praktische Einrichtung ihrer Kliniken treffen zn können.

P. Wagner (Leipzig).

130. **Beitrag zur Narkotisirungsfrage**; von Dr. Krecke in München. (Münchn. med. Wochenschr. XLI. 39—41. 1894.)

Kr. kommt in seinem Anfsatze zu folgenden Schlussfolgerungen: Für kleinere, in 1—2 Minuten zu erledigende Eingriffe verdient unbedingt das *Bromäthyl* eine ausgedehnte Beachtung.

Für grössere Eingriffe soll die an Ungefährlichkeit der Chloroformnarkose überlegene *Aethernarkose* das Normalverfahren werden. Die Aethernarkose ist nur zu verwerfen bei Kranken mit Affektionen der Athmungsorgane und bei Operationen im Gesicht nnd am Hals. Hier tritt die *Chloroformnarkose* in ihre Rechte, aber nicht die Chloroformnarkose der grossen Dosen, sondern die *Tropfmethode*. Bei Kranken mit Herzfehlern ist die Chloroformnarkose unter allen Umständen verboten.

P. Wagner (Leipzig).

131. **Die Narkosen im Baseler Kinderspital**; von Dr. E. Wieland in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXIV. 18—19. 1894.)

Anf Grund von 2341 Chloroformnarkosen, die während 25 Jahren im Baseler Kinderhospital ausgeführt worden sind und ohne gefahrdrohende Störungen verliefen, spricht sich W. für Beibehaltung des Chloroforms in der Kinderpraxis aus „wegen der Leichtigkeit seiner Anwendung, der Schnelligkeit und Regelmässigkeit seiner Wirkung". In den letzten Jahren wnrde das Chloroform mittels des *Junker*'schen nnd des *Kappeler*'schen Apparates verabreicht.

P. Wagner (Leipzig).

132. **Untersuchnngen über die Wanscher'sche Narkotisirungsmaske**; von Dr. H. Dreser in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 1. p. 353. 1894.)

Seitdem an Stelle des Chloroforms die leichter flüchtigen Anästhetica Bromäthyl, Aether und Pental häufig angewandt werden, genügt die einfache *v. Esmarch*'sche Maske nicht mehr, da bei ihrem Gebrauch sich diese leichter verdampfenden Flüssigkeiten zn rasch verflüchtigen, ohne dass ihre Dämpfe in der Einathmnngsluft denjenigen Concentrationsgrad erreichen, wie er zur Erzielung einer chirurgisch brauchbaren Narkose erforderlich ist. Sowohl bei der *Julliard*'schen, wie bei der *Wanscher*'schen Maske ist deshalh vor den Respirationsöffnungen des Pat. eine nicht zu kleine Vorkammer geschaffen worden, in deren Binnenraum durch die Wärme der Exspirationsluft eine beschleunigte Verdunstung des Betäubungsmittels vermittelt wird, so dass bei der nächsten Inspiration dessen Dämpfe in genügender Concentration in die Lnnge gelangen. Dr. hat nnn eingehende Untersuchungen darüber angestellt, *ob das hierbei nothwendige längere Verweilen der Ausathmungsluft unter der Maske und ihre unmittelbare Wiedereinathmung eine derartige Luftverschlechterung vor Nase und Mund des Kranken bedingt, dass dieses Narkoseverfahren als bedenklich angesehen werden muss.*

Die Experimente und Untersuchungen bei dem Gebrauch der *Wanscher*'schen Maske ergaben, dass diese eigentlich jede Minnte frisch gelüftet werden müsste, damit die Kranken nicht eine Luft zu athmen gezwungen sind, die im wachen Zustand sicherlich eine ziemlich starke Dyspnöe hervorrufen würde. Höchstens für die kurzdauernden Bromäthylnarkosen kann die *Wanscher*'sche Maske mit noch leidlicher Sicherheit angewandt werden.

Bei der *Julliard*'schen Maske, zumal wenn diese ohne Tuch angewandt wird, sind die Verhältnisse bedeutend günstiger. „Das als wünschenswerth zu erstrebende Ziel wäre allerdings die Betäuhung mit Aetherdampfmischungen von regulirbarem und constant zu erhaltendem Gehalt, denn dasselhe, was die Maximaldose bei internen Medikamenten bedeutet, dasselhe bedeutet ein hestimmter, nicht zu überschreitender Partiardruck bei den Inhalationsanästheticis."

P. Wagner (Leipzig).

133. **Ueber Desinfektion der Messer für Operationen**; von Dr. Otto Ihle in Dresden. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 811. 1894.)

I. widerspricht der vielfach verbreiteten Ansicht, dass die Messer durch ein längere Zeit fortgesetztes Kochen in starker Sodalösung stumpf werden.

Die Hauptsache ist, dass man zu dieser Desinfektion eine Ammoniaksoda oder eine Soda der Pharmac. German. III. nimmt, dass die Sodalösnng wenigstens 1% oder stärker ist und dass heim Kochen die Messerschneiden vor gegenseitiger Berührung gewahrt werden (Messerschützer nach Ihle).

P. Wagner (Leipzig).

134. **Die Technik der Holzverbände auf der chirurgischen Klinik der königlichen Charité**; von Stabsarzt Dr. Alhers in Berlin. (Charité-Annalen XIX. p. 416. 1894.)

A., der bereits früher über eine Modifikation des Waltuch'schen Holzverbandes berichtet hat, giebt in der vorliegenden Arbeit eine genaue Darstellung der in der letzten Zeit wieder mehrfach veränderten Technik dieser Verbände. „Diese Aenderungen sind zum Theil so einschneidender Art, dass sie es gestatten, von einer „eigenen“ Technik zu sprechen, die sich in ihrer jetzigen Gestalt gewiss leichter in die ärztliche Praxis einführen und demnach auch die engbegrenzten Räume der Klinik verlassen dürfte.“

Die Herstellung dieser Verbände lässt sich in einem kurzen Referate nicht beschreiben; wir verweisen deshalb den Leser auf die leicht erhältliche Originalarbeit.

P. Wagner (Leipzig).

135. **Ueber Frühoperationen bei Osteomyelitis**; von Prof. E. Küster in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 753. 1894.)

Unter dem Namen *„Osteomyelitis“* will K. alle diejenigen am Knochen vorkommenden Entzündungsprocesse eiteriger und nicht-eiteriger Natur zusammengefasst wissen, welche durch entzündungerregende Mikroben erzeugt werden, wenngleich in vielen Fällen die Krankheit nicht vom Mark, sondern von der Spongiosa, der Corticalis oder vom Periost ausgeht und sehr verschiedene Mikroben als Krankheitserreger auftreten können.

Bezüglich der *Aetiologie* hebt K. hervor, dass die Mikroben auch durch die unverletzte Haut eindringen und die Knochenkrankheit hervorrufen können, aber, wie es scheint, immer erst durch Erzeugung von Furunkeln oder Carbunkeln als Zwischenstation. K. hat eine Anzahl von Fällen gesehen, in denen die Knochenkrankheit sich unmittelbar an eine Furunkulose bei Kindern, einmal einen solchen, in welchem eine Schädelosteomyelitis sich an einen Nackencarbunkel bei einem Erwachsenen anschloss.

Weiterhin kann durch Kratzeffekte, wie sie bei juckenden Hautkrankheiten und bei Hautparasiten entstehen, die Krankheit direkt mit den Nägeln eingeimpft werden, so dass mangelnde Reinlichkeit für die Erzeugung der Osteomyelitis wahrscheinlich von grösserer Bedeutung ist, als man bisher angenommen hat. Hieraus erklärt es sich, dass unter der Bevölkerung grosser Städte die Osteomyelitis eine seltene Krankheit ist, während es in ganz überwiegendem Maasse die Landbevölkerung ist, die in einzelnen Provinzen mehr, als in anderen, von der Krankheit heimgesucht wird.

Der ausgesprochenen Krankheit gegenüber kennen wir nur eine *operative Hülfe*.

Die blutigen Eingriffe haben sich bisher fast ganz auf die Fälle ausgebildeter Knocheneiterung und in 2. Linie auf die Entfernung der abgestorbenen Knochentheile, die *Nekrotomie*, beschränkt.

Auf Grund seiner Erfahrungen kommt K. zu dem Schlusse, *dass die vollständige Freilegung und Ausräumung der Eiterherde im Knochen eine unbedingt zu stellende Forderung bei der Behandlung der Osteomyelitis ist.* Die eigenen Erfahrungen umfassen seit 1881, wo K. die erste derartige Operation machte, 23 Fälle. 13 Kranke wurden innerhalb der ersten 2 Wochen nach Beginn der Erkrankung operirt und von diesen starb keiner; 8 wurden vollkommen geheilt, 3 mit Fisteln entlassen, 2 sind noch in Behandlung. Von 2 in der 3. Woche Operirten starb 1; 1 wurde mit Fistel entlassen. Von 8 in der 4. bis 7. Woche Operirten starben 3; 5 wurden ohne Fistel geheilt.

So weit man aus so kleinen Zahlen Schlüsse machen darf, geht daraus hervor, dass die ersten 2 Wochen bei Weitem die günstigsten Resultate ergeben; dann folgt in der 3. Woche ein sehr ungünstiges Verhältniss, das sich in der 4. Woche (offenbar leichte Fälle!) wieder bessert, späterhin aber sich von Neuem verschlechtert.

K. steht nach seinen Erfahrungen auf dem Standpunkte, dass die Operation der akuten Osteomyelitis nur dann zu befriedigenden Resultaten führt, d. h. in den meisten Fällen nicht nur das Leben erhält, sondern auch eine schnelle Heilung herbeiführt, wenn sie ganz im Beginn der Krankheit zu einer Zeit vollzogen wird, wo die Eiterung noch gar nicht oder eben erst begonnen hat. Die 23 Krankengeschichten werden am Schlusse mitgetheilt.

P. Wagner (Leipzig).

136. **Ueber operative Abortivbehandlung der akuten Osteomyelitis**; von Dr. Karewski in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 40. 1894.)

Aus den neueren Untersuchungen geht hervor, dass die akute Osteomyelitis keine specifische Infektionskrankheit darstellt, sondern durch jedes Virus, das auch in anderen Geweben Eiterung verursacht, zu Stande kommen kann. „Nichtsdestoweniger versteht man im Allgemeinen unter der akuten Osteomyelitis schlechtweg die durch Eiterkokken hervorgerufene Form, und zwar diejenige, welche mit Recht als Attribut des Wachsthumsalters bezeichnet werden kann, d. h. *die akute, unter pyämischen Erscheinungen das Skelet vorher gesunder Kinder befallende eitrige Knochenentzündung, welche das besondere Kriterium zeigt, dass in der Regel eine Eingangspforte für das Virus fehlt oder wenigstens zu fehlen scheint*“. K. bespricht dann das Verhältniss der Osteomyelitis zur Sepsis, bez. Pyämie und hebt hervor, dass die Symptome purulenter Allgemeininfektion in sehr vielen Fällen erst nach längerem Bestand des oder der lokalen Herde auftreten, woraus sich die Folgerung ergiebt, dass es in allen diesen Fällen möglich sein dürfte, durch die Elimination des primären Herdes die Sepsis zu verhüten. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt nach K.'s Ueberzeugung in *möglichst frühzeitigem und möglichst radikalem Eingreifen*. Man darf nicht, wie das bisher fast allgemein geschah, zuwarten, bis sich periosteale Eiterung eingestellt hat, sondern muss unmittelbar nach Feststellung der Diagnose den betroffenen Knochen in seiner ganzen Länge mit einem Meissel eröffnen und das eitrig infiltrirte Mark mit scharfem Löffel und Hohlmeissel entfernen. Diese Ope-

ration, mit genügender Sorgfalt und Geschicklichkeit ausgeführt, vor allen Dingen unter Berücksichtigung anatomischer Verhältnisse, um unnöthige Blutungen zu vermeiden, bringt keine Gefahren mit sich.

Die Hauptschwierigkeit liegt darin, zu entscheiden, wann der Zeitpunkt zur Operation gekommen ist, d. h. die *Frühdiagnose* zu stellen.

Von grösster Bedeutung ist es, zu operiren, bevor ein Abscess die Beinhaut abgehoben hat, weil dann der Bestand des Knochens noch am wenigsten gefährdet ist und auch die allgemeine Pyämie, d. h. die Metastasenbildung noch zu fehlen pflegt. Die Erfolge einer solchen *radikalen Frühoperation* oder *Abortivbehandlung* sind ausgezeichnet. Wachsthumsstörungen wurden nach den Eingriffen nicht beobachtet. P. Wagner (Leipzig).

137. **Versuche über Knochenplombirung bei höhlenförmigen Defekten des Knochens;** von Dr. Stachow in Bonn. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 389. 1894.)

St. hat bei Schafen Versuche über *Knochenplombirung bei höhlenförmigen Knochendefekten* angestellt. Was das Material anlangt, mit dem die Versuche vorgenommen wurden, so musste es folgenden Bedingungen genügen: 1) Es musste vollständig aseptisch gemacht werden können; 2) es durfte nicht resorbirbar sein; 3) es musste ein plastisches Material sein, das sich in die Winkel und Spalten des Defektes hineinpressen liess, so dass es diese vollkommen ausfüllte; 4) es musste diese Eigenschaften bei gewöhnlicher Temperatur besitzen; 5) seine Anwendung durfte keine besonderen Handfertigkeiten erfordern oder die Anwendung von Maschinen nöthig machen; 6) die Plombe musste eine homogene Masse ausmachen und nicht aus einzelnen Bröckeln bestehen, da sonst die Festigkeit keine genügende wäre; 7) das Material musste in kurzer Zeit eine genügende Härte erreichen; 8) es durfte keine Vergiftungen machen können.

Allen diesen Anforderungen schienen nur drei Substanzen zu genügen: Gips, Cement und Kupferamalgam und diese Substanzen gelangten denn auch bei den Versuchen zur Anwendung. Durch die Versuche, deren Einzelheiten im Originale nachzulesen sind, ist jedenfalls die Möglichkeit erwiesen worden, höhlenförmige Defekte im Knochen durch Plomben zu füllen. Falls der Process der Einheilung nicht durch Complikationen gestört wird und die Füllung mit aseptischem Material in eine keimfreie Höhle erfolgt, ist die Reaktion von Seite des Knochens eine sehr geringe. Das Periost schiebt sich über die Plombe und schliesst sie durch Bildung einer Knochenbrücke vollständig ein. Es dürfte sich empfehlen, das Periost über der Plombe durch Catgutnähte zu vereinigen. Als bestes Füllungsmaterial hat sich das *Kupferamalgam* erwiesen. Was die Indikationen zur Füllung höhlenförmiger Defekte anlangt, so dürften sie wohl nur verhältnissmässig selten gegeben sein. *Die erste Vorbedingung ist aseptisches Material und vollständig keimfreie Höhle.* Letzteres zu erreichen, dürfte aber in den meisten Fällen sehr schwierig, oft, wie es scheint, unmöglich sein. Immerhin ist ein Versuch mit der Knochenplombirung in geeigneten Fällen zu empfehlen, bei Fällen, in denen es sich um nicht infektiöse Processe handelt oder wo man der Infektion Herr zu werden Aussicht hat und der betreffende Defekt nicht allzu gross ist. Der Verschluss der Höhle durch die Plombe wird dann den Heilungsverlauf abkürzen und wahrscheinlich auch bei tuberkulösen Processen vor lokalen Recidiven einigermaassen sicherstellen, da die etwa zurückbleibenden Tuberkelbacillen nach der Füllung und nach der Heilung der Knochenhöhle durch prima intentio weniger günstige Bedingungen finden als in einer mit Granulationen ausgekleideten, unter Eiterung langsam heilenden Knochenfistel.

P. Wagner (Leipzig).

138. **Ueber den chirurgischen Theil der sogenannten combinirten Behandlung des Lupus;** von Prof. A. Koehler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 37. 1894.)

Wo es irgend geht, soll man den Lupus wie eine bösartige Neubildung im Gesunden exstirpiren. Aber das hat leider gerade im Gesicht seine Grenzen; es wird unmöglich, wenn die Erkrankung hier grössere Dimensionen angenommen hat, trotz aller Fortschritte, welche wir der Transplantation nach Thiersch verdanken. In diesen Fällen empfiehlt sich die *Combination der chirurgischen Behandlung mit Tuberkulin-Injektionen.* Durch die Injektionsbehandlung kann ein gewisser, oft recht bedeutender Theil der tuberkulösen Neubildung beseitigt werden, so dass dadurch die Thätigkeit des Chirurgen viel leichter und weniger eingreifend wird.

Wenn möglich, wird der Lupus excidirt und dann die Naht angelegt oder bei grösseren Defekten wird nach Thiersch transplantirt.

In den meisten Fällen von Gesichtslupus musste sich K. darauf beschränken, die einzelnen Knötchen und Geschwüre gründlich auszurotten, entweder mit dem spitzen Glüheisen oder mit dem messerförmigen Galvanokauter oder mit einem kleinen scharfen Löffel mit nachfolgender Lapisätzung. Bei jeder Operationsweise ist eine ausreichende Säuberung der betroffenen Stelle und ihrer Umgebung von grösster Wichtigkeit.

P. Wagner (Leipzig).

139. **The radical treatment of lupus;** by L. Bidwell. (Lancet II. July 21. 1894.)

B. berichtet über 8 *Lupuskranke,* die er nach der „radikalen Methode“, d. h. *Excision* mit nachfolgender *Transplantation* nach Thiersch behandelte. Die Erfolge waren sehr zufriedenstellend, wenn auch in 2 Fällen Recidive eintraten. P. Wagner (Leipzig).

140. **Ueber Lupus-Carcinom**; von Dr. P. Steinhauser in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 501. 1894.)

St. hat aus der Literatur 78 Fälle von *Lupuscarcinom* zusammenstellen können, denen er 5 neue Fälle aus der Tübinger chirurgischen Klinik hinzufügt. In der Eintheilung der Casuistik folgt St. der von Lang und Bapha durchgeführten Unterscheidung in 2 Gruppen, je nachdem nämlich das Carcinom in der Narbe eines längst geheilten Lupus sich entwickelte *(lupöse Narbencarcinome)* oder an einen bestehenden Lupus sich anschloss *(eigentliches Lupuscarcinom)*. Diese Unterscheidung ist jedenfalls von principieller Bedeutung, wenn sie sich auch praktisch in den einzelnen Fällen nicht streng durchführen lässt.

Nach St.'s Statistik sind unter 83 Carcinomen auf lupösem Boden 58 Lupuscarcinome und 25 lupöse Narbencarcinome. Nachdem St. die 5 neuen Beobachtungen aus der Bruns'schen Klinik genauer mitgetheilt hat, führt er die übrigen Fälle in der chronologischen Reihenfolge ihrer Veröffentlichung an.

Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt sich St. zu dem Schlusse berechtigt, *„dass das Lupus-Carcinom eine eigenthümliche Form des Carcinoms ist,* welche sich von dem gewöhnlichen Hautcarcinom wesentlich unterscheidet. Hierfür spricht von den klinischen Erscheinungen nicht blos das Auftreten im jugendlichen und ersten Mannesalter, sondern auch die ganz auffallende Malignität der Geschwulstbildung". Jedenfalls ist der *lupöse Process als ein prädisponirendes Moment für die Carcinomentwickelung anzusehen.*

P. Wagner (Leipzig).

141. **Zur Phosphornekrose**; von Dr. H. Jost in Heidelberg. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 1. p. 181. 1894.)

J. theilt 18 seit dem Jahre 1878 in der Heidelberger chirurg. Klinik zur Beobachtung und meist auch zur Behandlung gekommene *Phosphornekrosen* mit. Von 14 Kranken, bei denen der Ausgang der Krankheit bekannt ist, starben 3 und wurden 11 definitiv geheilt. Das durchschnittliche Erkrankungsalter betrug $26^1/_4$ Jahre. Die Zeit des Eintretens der ersten Symptome nach dem Beginne der Einwirkung des Giftes betrug im Durchschnitt $8^1/_4$ Jahre. In 11 Fällen war allein der Unterkiefer, in 7 allein der Oberkiefer erkrankt.

J. hat eine Reihe von Zündholzfabriken selbst besichtigt und gefunden, dass für den Schutz der Arbeiter noch bedeutend mehr gethan werden könnte und dann, dass die Phosphornekrose doch entschieden noch häufiger vorkommt, als es im Allgemeinen bekannt ist.

Bezüglich der *Aetiologie* der Phosphornekrose stimmt J. mit Häckel darin überein, dass die Nekrose allein Produkt der Einwirkung des Phosphors, unbekannt in welcher Form oder Verbindung, ist, dass sie in der Regel von Zahnsteinansatz unabhängig ist, dass sie häufig, aber keineswegs immer, bei cariösen Zähnen und scheinbar oder thatsächlich von diesen ausgehend vorkommt. *Prädisponirend* für das Auftreten der Phosphornekrose wirkt beim weiblichen Geschlecht die Gravidität.

Pathologisch-anatomisch hält J. die Phosphornekrose für weiter nichts als eine einfache Periostitis und Ostitis mit Ausgang in Nekrose, einsetzend an einem vorher schon durch die Einwirkung des Phosphors sklerosirten Knochen.

Therapeutisch ist eine möglichst frühe und radikale Operation anzuempfehlen; die Heilung wird dann um so rascher und vollkommener eintreten. P. Wagner (Leipzig).

142. **Exstirpation eines basilaren Rachentumors nach Resektion des harten Gaumens (Methode von Gussenbauer)**; von Dr. O. Riegner in Breslau. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 33. 1894.)

R. exstirpirte bei einem 18jähr. Kr. einen basilaren Rachentumor, der die ganze Nasenrachenhöhle ausfüllte und den weichen Gaumen hervorwölbte, nach der Methode von Gussenbauer: Durchtrennen der Weichtheile des harten Gaumens bis an das Volum heran in der Mittellinie, Zurückschieben der beiden mukös-periostealen Lappen bis an den Alveolarfortsatz, Herausmeisselung des ganzen knöchernen Gaumens. *Exstirpation* des gänseeigrossen cavernösen Fibroms. Naht der Gaumenwunde; *Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

143. **Sur une variété de tumeur solide des maxillaires d'origine paradentaire (Epithelioma adamantin)**; par les Drs. Nové-Josserand et Bérard. (Revue de Chir. XIV. 6. p. 477. 1894.)

Auf Grund von 4 Fällen, von denen 3 aus der Ollier'schen Klinik, 1 aus der Praxis von Jaboulay stammen, besprechen N.-J. u. B. die *klinischen Symptome der centralen Epithelialgeschwülste des Unterkiefers*, die nach den Untersuchungen von Malassez mit grosser Wahrscheinlichkeit aus paradentären Epithelresten entstehen *(Epithelioma adamantin)*.

Die *klinischen Erscheinungen* haben die meiste Aehnlichkeit mit denen von Zahncysten: langsames Wachsthum, Entwickelung innerhalb des Knochens, namentlich in der Gegend des Kieferwinkels, Neigung, nach der Aussenseite des Knochens zu zu wachsen, Störungen der Zahnentwickelung, Fehlen von Schmerzen und Anästhesien im Gebiete der betroffenen Nerven.

Diagnostisch können diese centralen Epithelialgeschwülste namentlich mit Cysten und Sarkomen verwechselt werden. Von letzteren unterscheiden sie sich durch ein festeres Gewebe, eine harte, von der Neubildung nicht durchsetzte Knochenschale, sowie dadurch, dass sich in der Geschwulst meist ein mehr oder weniger ausgebildeter Zahn findet.

Die *Prognose* dieser Geschwülste scheint ebenso günstig zu sein wie die von den Zahncysten. Bei gründlicher Auskratzung der Geschwulst ist kein Recidiv zu befürchten. P. Wagner (Leipzig).

144. Weitere Mittheilungen über die Operation der angeborenen Gaumenspalte; von Prof. J. Wolff in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 821. 1894.)

Aus den eingehenden Mittheilungen W.'s sei nur Folgendes kurz hervorgehoben: Das Operationsverfahren hat W. jetzt dahin abgeändert, dass er stets gleichzeitig *comprimirt und operirt,* dass also während der ganzen Dauer der Lappenbildung, bez. der Ablösung des Involucrum vom Knochen zugleich die Compression des abzulösenden Lappens ausgeübt wird. Des Weiteren bespricht W. nochmals die Vorzüge seines Verfahrens des *zwei-, bez. dreizeitigen* Operirens.

Bei 4 im Wintersemester 1893/94 ausgeführten *frühzeitigen Gaumenoperationen* hat W. jedesmal *tägliche Wägungen* des Körpergewichtes der kleinen Kranken vornehmen lassen und stets beträchtliche Zunahmen gefunden.

Im Ganzen hat W. seit 1872 bis jetzt in 160 Fällen von angeborenen Gaumenspalten die Gaumennaht ausgeführt; die Zahl der frühzeitigen, d. h. bei Kindern bis zu 6 Jahren aufwärts vorgenommenen Operationen beträgt 85. Unter den 39 Fällen, die weniger als $1^1/_2$ Jahre alte Kinder betrafen, trat 7mal der Tod ein (6 durchgehende, uni- oder bilaterale Spalten). Sämmtliche bei Kindern von $1^1/_2$—$2^3/_4$ Jahren ausgeführte Operationen (13 an der Zahl) hatten einen vollkommenen Erfolg. Von den übrig bleibenden 108 Kr. im Alter von 3—52 Jahren starben 2.

Auf Grund seiner Erfolge empfiehlt W. dringend die *möglichst frühzeitige Operation der Gaumenspalten.* P. Wagner (Leipzig).

145. Die ersten 12 Jahre der Diphtheriebaracke in Bethanien. Ein Beitrag zur Statistik von Dr. Curt Hagen, mit einigen einleitenden Bemerkungen und einigen Schlussbetrachtungen von Prof. Edm. Rose in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 337. 1894.)

Die von eingehenden Bemerkungen Rose's eingerahmte, grosse statistische Arbeit von Hagen eignet sich nicht zu einem kurzen Referate; die ganze Arbeit bietet aber eine so interessante Lektüre, dass wir sie allen Collegen nur auf's Wärmste empfehlen können. In den 12 Jahren sind 4475 Diphtheriekranke aufgenommen worden, von denen 2083 = 46.6% geheilt wurden, und zwar 781 = 17.4% mit, 1302 = 29.2% ohne Operation. Die Tracheotomie hatte bei sämmtlichen zur Operation Gekommenen ohne Unterschied der einzelnen Erkrankungsformen ein Heilungsresultat von 28.8%. Am günstigsten verlief die Erkrankung in den Sommermonaten. Das Maximum der Erkrankungen hatte ein Minimum von Heilungen zur Folge und umgekehrt. P. Wagner (Leipzig).

146. Zur Tracheotomie bei Diphtherie; von Dr. Georg Fischer in Hannover. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 233. 1894.)

F. berichtet über 1000 *Tracheotomien wegen Diphtherie,* die in seiner Krankenhausabtheilung von Anfang 1884 bis September 1893 vorgenommen wurden. Operirt wurde stets bei Erstickungsnoth, unbekümmert um das Alter der Kinder und vorhandene Complikationen. Angewandt wurde die Tracheotomia superior, bei welcher nach dem Hautschnitt bis zur Freilegung der Luftröhre einzig und allein mit stumpfen Haken gearbeitet wird. Als Kanüle wurde die silberne *Luer*'sche Doppelkanüle ohne Fenster eingelegt. In der Hälfte der Fälle wurde am Ende der 1. Woche eine gefensterte Nachbehandlungskanüle eingelegt.

Aus den statistischen Bemerkungen über diese 1000 Tracheotomien sind folgende Sätze bemerkenswerth: In der Stadt Hannover wurden, wenn keine Epidemien von Diphtherie oder Scharlach herrschten, 41% der operirten Kinder geheilt. Es wurden mehr Knaben als Mädchen operirt, die Prognose war bei Knaben besser. Die Mehrzahl der operirten Kinder stand im 2. bis 3. Lebensjahre. Dann nahm die Anzahl mit jedem Jahre stufenweise ab. Dagegen nahm das Heilungsprocent vom 2. bis 8. Jahre zu. 88% der Kinder wurden mit Erstickungsnoth aufgenommen, so dass sogleich oder im Vorlauf des 1. Tages operirt werden musste. Der Tod trat nach der Tracheotomie am häufigsten am 2. und 3. Tage ein. Die Heilung war meist 2—4 Wochen nach der Tracheotomie vollendet. Die Kehlkopf-Rachendiphtherie war häufiger, als die Kehlkopfdiphtherie und hatte eine schlechtere Prognose. Die Diphtherie nahm im Herbst zu, stieg in den Wintermonaten, um im Frühling und Sommer wieder abzunehmen. Die operirten Dorfkinder gaben bessere Resultate als die operirten Stadtkinder. Von nicht operirten Kindern (510) wurden 67% geheilt.
P. Wagner (Leipzig).

147. Ueber Trachealcompression durch Struma und ihre Folgen; von Dr. Carl Ewald. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 33. 1894.)

An Präparaten von Stenosirung der Trachea durch Kropf fand E. diesen der Trachea sehr nahe angelagert, das peritracheale Gewebe auf eine schmale Zone reducirt. Diese Verwachsung der vergrösserten Schilddrüse mit der Trachea lässt auch wohl häufig eine Strumitis durch Infektion von der Luftröhre aus entstehen, eine Vermuthung, die auch J. Sohnitzler auf Grund bakteriologischer Erfahrungen ausgesprochen hat. Aus den in das peritracheale Gewebe hineingewucherten Drüsenschläuchen entwickeln sich später Knollen, ganz ähnlich jenen des übrigen Gallertkropfes. Von der Trachea aus ziehen Bindegewebebündel zwischen die Kropfknoten; wird ein an die Trachea fixirter Knoten von diesen an elastischen Fasern sehr reichen Bündeln umfasst, so giebt bei Vergrösserung des Knotens nicht der umschnürende

Reif nach, sondern die Luftröhre; es kann so zur Steigerung der Stenose kommen, wenn auch nur der unmittelbar comprimirende Knoten eine Vergrösserung erfährt, die äusserlich gar nicht bemerkbar wird. Die Erklärungen der Compression durch Zusammenziehung der Halsmuskeln oder durch Wachsthumsdruck der Schilddrüse sind unhaltbar, ebenso die durch würgende Einwirkung der Kropfkapsel, da ein die Trachea rings umgebendes Band nicht besteht. Woltemas (Diepholz).

148. **Zur Kropfbehandlung mit parenchymatösen Einspritzungen**; von Prof. C. Garrè in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XII. p. 321. 1894.)

Im Verlaufe von $2^1/_2$ Jahren hat G. in der Tübinger chirurgischen Poliklinik 140 *Strumen* mit *Jodoformeinspritzungen* behandelt, und zwar mit überraschend günstigem Erfolge.

Zur Einspritzung hat G. gewöhnlich folgende Lösung genommen: Jodoform 1.0, Ol. olivar., Aether sulph. ana 7.0. Gewöhnlich wurde alle 2—5 Tage *eine Pravaz*'sche Spritze voll injicirt; die Zahl der nothwendigen Injektionen schwankte zwischen 3 und 16.

Im Gegensatz zu den Jod- und Alkoholinjektionen sind die parenchymatösen Jodoforminjektionen völlig gefahrlos. G. hat mit seiner Therapie in $90^0/_0$ der Fälle Erfolg gehabt. Am besten reagiren die weichen Kröpfe auf die Einspritzungen. P. Wagner (Leipzig).

149. **Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung**; von Prof. P. Bruns in Tübingen. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 41. 1894.)

B. hat die Schilddrüsenfütterung bei den häufigsten Affektionen der Schilddrüse selbst, bei den *Strumen*, in Anwendung gezogen, um eine Rückbildung derselben zu bewirken.

Er kann bisher über 12 Kr. mit Kröpfen, und zwar ausschliesslich mit *Parenchymkröpfen*, berichten, die mit Schilddrüsensaft behandelt sind. 9 Kr. sind geheilt oder gebessert, indem die Struma entweder ganz beseitigt oder erheblich verkleinert wurde; 3 Kr. erwiesen sich als refraktär. Der Erfolg dieser Behandlung ist am sichersten bei Kropfkranken im kindlichen und jugendlichen Alter und beginnt gewöhnlich schon nach 1—2 Dosen sich einzustellen. Im Ganzen schwankte die innerhalb 2—5 Wochen dargereichte Menge von Schilddrüse zwischen 40 und 200 g. Um sich vor üblen Nebenwirkungen, die B. in einem Falle beobachtete, zu schützen, dürfte es sich empfehlen, bei Erwachsenen alle 8—14 Tage nicht mehr als 10 g, bei Kindern nicht mehr als 5 g zu reichen. P. Wagner (Leipzig).

150. **Zur pathologischen Anatomie der Skoliose**; von A. Hoffa. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg Nr. 5 u. 6. 1894.)

H. ergänzt unsere Kenntnisse von der Gestalt skoliotischer Wirbel und versucht dadurch das Verständniss des Processes zu erleichtern. Der Keilwirbel besitzt seine stärkste *Abschrägung* im *hinteren concavseitigen* Abschnitt des Wirbelkörpers. Zur Bestimmung der Asymmetrie der oberen Wirbelkörperfläche zieht er die Mittellinie auf die Sagittalebene des Wirbels, indem er den tiefsten Punkt der Incisura semilunaris des Wirbelbogens mit dem stets markirten Punkt der hinteren Wirbelkörperumrandung verbindet, an dem das normale Oval des Wirbelloches asymmetrisch zu werden beginnt. Es ergiebt sich dadurch eine *Verbreiterung der concavseitigen Hälfte*, an welche oft noch ein breites Knochenstück angelagert ist. Zugleich ist das vordere Stück der *concavseitigen Bogenwurzel* in den Bereich der oberen Wirbelkörperfläche einbezogen.

Die *aufsteigenden Gelenkfortsatzflächen* sind auf der concaven Seite nach aussen hin *ausgedehnt* und an der äusseren Seite mehr *nach vorne* gerückt.

Fournierschnitte zeigen *Knochenanbildung* in der *concavseitigen* Wirbelhälfte und *Umordnung* der *Spongiosabälkchen* entsprechend der Belastungsrichtung.

Diese Veränderungen bezieht H. auf eine *Torsion* nicht im Gefüge der einzelnen Wirbel, sondern letzterer gegeneinander. Und zwar findet diese Drehung um eine *diagonale* Achse statt, da bei forcirter Seitenbewegung an den Gelenkfortsätzen ein Hypomochlion gebildet wird, über welches der im Scheitel der Krümmung liegende Wirbel nach der Seite der Convexität hin abgehebelt wird. Alle weiteren Veränderungen entstehen durch *Belastung des diagonal ausgewichenen Keilwirbels* im Sinne des Wolff'schen *Transformationsgesetzes.* Vulpius (Heidelberg).

151. **Die Chirurgie des Rückenmarkes**; von Joseph Smits in Atjeh auf Sumatra. (von Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 104. 1894.)

Unter Zugrundelegung zweier eigenen Beobachtungen giebt Sm. einen kritischen Ueberblick über die *chirurgischen Eingriffe*, welche man am *Rückenmarke* vornehmen darf und die im Allgemeinen durch folgende Krankheiten veranlasst werden können: Bruch und Luxation der Wirbel; tuberkulöse, syphilitische und osteomyelitische Osteitiden und Arthritiden der Wirbel; Entzündungen der Rückenmarkshäute; Krankheiten der Rückenmarksnerven an ihren Wurzeln und Tumoren. In seinen Anschauungen weicht Sm. nicht von den sonst üblichen ab.

Seine Fälle betrafen eine *Fraktur* des 10. bis 12. Rückenwirbels (Bogeneindrückung mit Abtrennung des Proc. spin. des 11. Brustwirbels) mit Compression des Rückenmarkes, sowie eine *tuberkulöse Erkrankung* des 1. bis 2. Lendenwirbels mit Paraplegie der Beine. Die durch operative Eingriffe erzielten Resultate waren sehr günstig, auch bezüglich der Lähmungserscheinungen. P. Wagner (Leipzig).

152. **Die Exstirpation des Oesophagusdivertikels**; von Prof. König in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 42. 1894.)

Die operative Behandlung des *Speiseröhrendivertikels* ist der einzige Weg, um dieses schlimme Leiden zu beseitigen. Durch die Einführung des aseptischen Verfahrens und durch die Verbesserung unserer Nahttechnik ist die Gefahr der Aushülsung und blutigen Abtrennung des Sackes an seinem Halstheil geringer geworden. Trotzdem sind Fälle von operativ behandelten Divertikeln erst so selten beschrieben worden, so dass es sich wohl lohnt, weitere casuistische Mittheilungen darüber zu bringen.

K. hat bei einem 50jähr. Mann und bei einem 62jähr. Fräulein, die beide an schweren dysphagischen Symptomen in Folge eines Oesophagusdivertikels litten, den Sack freigelegt und von der Speiseröhre abgelöst. Die Wunde im Oesophagus wurde durch eine doppelte Nahtreihe verschlossen, von welcher die erste direkt die Schleimhaut, die zweite die äussere Wand der Speiseröhre fasste. Die Naht wurde nach Art der Darmnaht angelegt. Die Wundhöhle wurde locker mit Jodoformgaze austamponirt und blieb in der Hauptsache offen. In den ersten 4 Tagen wurden nur ernährende Klystiere, dann vorsichtige Ernährung per os gegeben. Im 1. Falle trat vollkommene *Prima intentio* der Oesophaguswunde ein; im 2. Falle erfolgte die *Heilung* unter Eiterung.

P. Wagner (Leipzig).

153. **Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre, insbesondere durch die Oesophagotomia externa**; von Dr. A. Egloff in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 1. p. 143. 1894.)

E. berichtet in ausführlicher Weise über die von Krönlein gesammelten Erfahrungen über *verschluckte Fremdkörper im Oesophagus*, die 22 Beobachtungen umfassen: 6mal wurde der im Oesophagus steckende Fremdkörper durch die Oesophagotomia externa, 10mal durch die Schlundzange oder den *v. Gräfe*'schen Münzenfänger per vias naturales entfernt; 6mal endlich ging er spontan per anum ab. Mit Ausnahme eines Kr., der im Reconvalescenzstadium nach der Oesophagotomie an einer Blutung aus der arrodirten Art. thyreoid. inf. dextra zu Grunde ging, überstanden alle anderen Pat. glücklich die Gefahr. Die Oesophagotomie wurde in allen 6 Fällen nach der von Guattani angegebenen Methode vorgenommen. Auf einer der Arbeit beigegebenen Tafel sind die verschluckten Fremdkörper in natürlicher Grösse wiedergegeben; es befinden sich darunter künstliche Gebisse, Knochenstücke, verschiedene Münzen, Cravattenschnalle, Pince-nez-Glas, Nagel u. s. w.

P. Wagner (Leipzig).

154. **Ueber chirurgische Eingriffe bei Magenerkrankungen**; von Prof. E. Hahn in Friedrichshain-Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 1894.)

H. hat im Verlaufe des letzten Jahres (1893) 9mal die *Gastroenterostomie* gemacht (kein Todesfall), sowie *4 Magenresektionen*, und zwar theilweise sehr ausgedehnte. Ein Fall, in welchem der grösste Theil des Magens herausgenommen worden war, endete tödtlich. Dann hat H. bei einer lange Zeit an schwersten Magensymptomen leidenden Kr. 5 ziemlich starke *Adhäsionen zwischen Magen und Colon* doppelt unterbunden und durchtrennt und dadurch vollständiges Verschwinden aller Beschwerden erzielt. Des Weiteren berichtet H. über einen Kr., bei dem er wegen *Angioma fibrosum* die Pylorusresektion, später die Lösung schwerer Adhäsionen und schliesslich eine ausgedehnte Gastroenterostomie vornahm. Der Kr. ist später an einem Recidiv im Bereich der Operationstellen und an Metastasen zu Grunde gegangen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Chondrosarkom.

In einem Falle von ausserordentlich ausgedehnter *Pylorusresektion* wegen Carcinom ist die Kr. bisher *3½ Jahre ohne Recidiv.*

H. macht dann noch Bemerkungen über die von ihm befolgte *Technik bei Magenoperationen,* sowie über den grossen Nutzen *frühzeitiger Magenausspülungen* (in den ersten 12—24 Std. nach der Operation).

In einem Nachtrage erwähnt H., dass er in der letzten Zeit noch *6 Gastroenterostomien,* ebenfalls ohne Todesfall, ausgeführt habe.

P. Wagner (Leipzig).

155. **Ueber zwei interessante Fälle von Magenchirurgie**; von Dr. Bernh. v. Beck in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 39. 1894.)

v. B. theilt aus der Czerny'schen Klinik folgende beiden Fälle mit.

1) 17jähr. Arbeiter mit *Stichverletzung der Leber und des Magens.* Schwerster Collaps, Bluterbrechen, Symptome schwerer intraperitonäaler Blutung. 4 Stunden nach der Verletzung *Laparotomie* nach vorausgeschickter intravenöser Kochsalztransfusion. Die Stichwunde ging durch die Leber hindurch und hatte den Magen an der Vorderfläche eröffnet. *Leber- und Magennaht. Heilung.*

2) 32jähr. Kr., der seit 5 Jahren zeitweise ungeniessbare Körper verschluckte. *Verschlucken von 3 Taschenmessern* in geschlossenem Zustande (6, 7, 10 cm lang). Starke Beschwerden, Erbrechen u. s. w. Abführkur ohne Erfolg. *Laparotomie. Eröffnung des Magens und Extraktion der 3 Messer. Magennaht.* Reaktionslose *Heilung.* Nach 6 Wochen verschluckte Pat. wieder 2 Messer, von denen das eine 3 Klingen, 1 Haken und 1 Korkzieher enthielt. *Abgang per rectum.* Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

156. **Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs**; von Prof. E. Küster in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 787. 1894.)

Magengeschwüre haben bisher unter 3 verschiedenen Indikationen Anlass zu operativem Einschreiten gegeben, nämlich: 1) bei Perforationsperitonitis; 2) bei Stenosen des Pylorus, die durch das vernarbende Geschwür hervorgerufen wurden; 3) bei heftigen und unstillbaren Blutungen. Die letztgenannte Indikation ist die seltenste. Soviel

H. weiss, hat nur Mikulicz aus diesem Grunde operirt; der Fall verlief unglücklich.

H. berichtet über einen von vollständigem Erfolg gekrönten Fall, in dem es gelang, nicht nur die Blutung zu beseitigen, sondern auch die Stenose dauernd unschädlich zu machen.

Die jetzt 21jähr. Kr. erkrankte im Dec. 1889 nach dem Heben einer schweren Last mit Leibschmerzen und Erbrechen, wobei sie bald erheblich abmagerte. Im Sommer 1891 wurde eine umfangreiche Magenerweiterung und rechtseitige Wanderniere festgestellt; die im August 1891 vorgenommene Anheftung der Niere brachte nur vorübergehende Besserung. Im October 1892 traten heftige und immer wiederkehrende Magenblutungen ein, welche die Kr. auf's Aeusserste erschöpften. Es wurde daher im August 1893 operativ eingegriffen. Nach Eröffnung des sehr erweiterten Magens fand sich in der Pylorusgegend, der Hinterwand aufsitzend und mit der Pankreaswand fest verwachsen, ein grosses, sehr tiefes Geschwür mit überhängenden Rändern; in seinem Grunde ein Kirschkern. K. verschorfte das Geschwür mit dem Thermokauter und stellte, da der Eingang in's Duodenum nicht zu finden war, eine ca. 5 cm breite Verbindung mit dem Jejunum her. Die *Heilung* wurde durch einen Bauchwandabscess gestört; doch genas die Kr. und ist jetzt im Stande, jede Arbeit zu leisten und jede Nahrung zu sich zu nehmen. Die Blutung ist seit der Operation niemals wiedergekehrt.

Die vorstehende Beobachtung ist in mehrfacher Beziehung lehrreich. Wir erfahren aus ihr zunächst, dass eine 1malige gründliche Cauterisation genügen kann, um hartnäckige Blutungen aus Magengeschwüren dauernd zum Stehen zu bringen. Für diese Behandlung eignen sich aber wohl nur die Fälle, in denen der Magen an der betroffenen Stelle mit Nachbarorganen verlöthet ist. Weiterhin dürfen wir der Beobachtung entnehmen, dass bei Geschwüren, die dem Pylorus nahe sitzen, die Gastroenterostomie der Pyloroplastik vorzuziehen sein dürfte, weil letztere nicht vor nachträglichen Verziehungen und Verengerungen schützt; und endlich, dass eine sehr breite Verbindung zwischen Magen und Darm nicht nur keinen Nachtheil bringt, sondern bei der unfehlbar eintretenden cirkulären Verengerung der Nahtlinie nur vortheilhaft sein kann. P. Wagner (Leipzig).

157. **Considerazioni intorno ai restringimenti pilorici e al loro trattamento curativo**; pel Prof. Fr. Durante. (Policlinico I. 8. p. 1. 1894.)

Ursachen der Pylorusstenose sind das runde Magengeschwür, syphilitische, tuberkulöse, dysenterische, typhöse und katarrhalische Geschwüre, Einführung kaustischer Alkalien und Säuren, Carcinom. D. hebt hervor, dass bis vor kurzer Zeit die tuberkulöse Pylorusstenose in Abredo gestellt wurde, weil Experimente in vitro gezeigt hatten, dass die Salzsäure den Koch'schen Bacillus tödtet; nun bewiesen jüngst Frank und Falk, dass der Tuberkelbacillus auch im Magensafte gedeihen kann. D. hatte in einem Falle wegen Verengerung des Pförtners die Gastroenterostomie ausgeführt, konnte aber nicht die Natur der Stenose feststellen; einen Monat später, als die Rückkehr der bedenklichen Symptome ihn zur Vornahme eines operativen Eingriffes nöthigte, fand er das Peritonaeum mit Knoten besät, die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Tuberkelknoten erwiesen; dieser Befund war ein Beweis dafür, dass die Pylorusstenose zweifellos tuberkulöser Natur war. Von den verschiedenen Krebsformen, die im Magen vorkommen, führen der *Schleimkrebs*, das einfache und das faserige Epitheliom am raschesten zur Pylorusstenose, langsamer und seltener das aus embryonalen Zellen aufgebaute Carcinom. Die Symptome einer Pylorusverengerung, welcher Natur sie auch sein mag, sind Schmerz, der nach den Mahlzeiten am intensivsten ist, Erbrechen, Durst in Folge mangelhafter Absorptionsfähigkeit des Magens, Abmagerung, Herabsetzung der Harnmenge, oft Indikanurie, Obstipation, Magenerweiterung, epigastrische Undulation. Ueber die diagnostische Verwerthung der chemischen Analyse des Mageninhaltes bemerkt D., dass grosse Unsicherheit auf diesem Gebiete herrsche. Während Riegel den Salzsäuremangel als sicheres Zeichen des Carcinoms betrachtet, fanden Andere die Achlorhydrie auch bei Gastritis chronica, amyloider Degeneration des Magens, nervöser Dyspepsie, venösen Stauungen bei Krankheiten der Leber oder des Herzens. In jüngster Zeit hat Boas in dem Vorhandensein von Milchsäure ein pathognomonisches Zeichen des Carcinoms zu finden geglaubt. Im Beginne der Krankheit muss die Behandlung rein diätetisch sein; flüssige Diät und Magenwaschungen bringen zeitweise Erleichterung. Die chirurgische Behandlung der Pylorusstenose, bez. die richtige Wahl unter den verschiedenen Methoden richtet sich nach der Natur der Krankheit. Bei Pyloruscarcinom ist die Resektion des Pylorus nach Péan-Billroth angezeigt, wenn keine umfangreichen Adhäsionen und noch keine Diffusion des carcinomatösen Processes stattgefunden haben; ist dagegen das Carcinom mit der Umgebung verwachsen und diffus, so werden wir der Gastroenterostomie den Vorzug geben, obzwar sie im Vergleiche zur radikalen Pylorusresektion ein palliatives Verfahren darstellt. D. verwirft die von Russel gegen Pyloruscarcinom empfohlene Katheterisation des Pförtners, sowie die Maydl'sche Jejunostomie, weil beide Operationen den Magen ausser Funktion setzen und eine enteroabdominale Fistel schaffen. Bei *nicht carcinomatösen* Pylorusstenosen werden die Digitaldilatation nach Loreta und die Pyloroplastik nach Heinecke-Mikulicz in ihre Rechte treten. Im Anschlusse an diese allgemeinen Bemerkungen führt D. eine Krankheitsgeschichte an, die lehrt, dass in gewissen Fällen alle bis jetzt ersonnenen Verfahren uns im Stiche lassen können.

Es handelte sich um ein 16jähr. Mädchen, das wegen narbiger Pylorusstenose operirt wurde. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand D. die Oberfläche des Magens in der Pylorusgegend in ein narbiges strahlenförmiges Gewebe verwandelt, sowie eine erhebliche Peripyloritis und

Periduodenitis, die eine bindegewebige Verdickung der Serosa und Verwachsung dieser Organe mit der Leber verursacht hatten. D. führte einen 2 cm langen Einschnitt durch die vordere Magenwand in unmittelbarer Nähe des Pylorus; der Pförtner und ein 8 cm langer Abschnitt Duodenum waren so stark verengert, dass die Spitze des Zeigefingers nicht eindringen konnte. Da die Ausdehnung der Stenose die Durchführbarkeit der Pyloroplastik in Frage stellte, so entschloss sich D. zur Ausführung der Pylerusdivulsion. Indess kaum hatte er auf die Branchen des Divulsors gedrückt, so riss das von fungösem Gewebe infiltrirte brüchige Duodenum in der Längsrichtung auf etwa 7 cm ein. Zur Deckung des so entstandenen Spaltes bildete D. nach Abschabung der Fungositäten einen plastischen keilförmigen Lappen aus der vorderen Magenwand, der zwischen die Wundränder des Duodenum herabgezogen und durch getrennte Catgutnähte Nr. 1 in zwei Ebenen daran befestigt wurde. Um die Anheftung des Lappens an das brüchige Duodenumgewebe zu sichern, fixirte D. an die Pylorusgegend ein Stück Omentum. Vornähung der Bauchwand, aseptischer Verband; binnen 22 Tagen vollkommene Heilung.

Durante nennt dieses neue Verfahren *gastroduodenale Plastik.* Gentilli (Görz).

158. **Ueber die Resektion der Cardia**; von Dr. W. Levy in Berlin. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 31. 1894.)

Erwägt man die Möglichkeit einer Resektion der Cardia, so muss man sich zunächst vergegenwärtigen, dass sie in einer Beziehung von der Resektion des Pylorus wesentlich verschieden ist. Bei der Pylorusresektion wird nur ein Stück aus dem Darmrohre herausgeschnitten und die Enden werden dann zusammengenäht. Bei der Resektion der Cardia können ausserdem noch 2 wichtige Nerven durchschnitten werden, die ihr dicht anliegen, der eine an der vorderen, der andere an der hinteren Fläche: nämlich die beiden Vagi. Neuere experimentelle Untersuchungen haben nun ergeben, dass die Unterleibsorgane die Fasern des Vagus, die längs der Speiseröhre in die Unterleibshöhle eintreten, für die Fortdauer des Lebens entbehren können. Durch Versuche an menschlichen Leichen und an lebendigen Hunden hat dann L. festgestellt, dass man die Cardia in solcher Ausdehnung isoliren kann, dass man sie herauszuschneiden und die Schnittfläche der Speiseröhre dann in die Magenwunde einzunähen vermag.

P. Wagner (Leipzig).

159. **Neue Beiträge zur operativen Behandlung der Magenerweiterung**; von Dr. H. Bircher in Aarau. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 18. 1894.)

B. hat bereits früher mehrere Fälle mitgetheilt, in denen er *bei Magenerweiterung eine Verkleinerung des Magens durch Faltenbildung* herbeigeführt hat (vgl. Jahrbb. CCXXXV. p. 250). Er berichtet jetzt über weitere 6 Fälle dieser Operation, so dass er im Ganzen über 10 Beobachtungen verfügt. Die Magenfaltung ist weder technisch schwierig, noch gefährlich. Nur bei sehr geschwächten Magenkranken muss man vorsichtig sein; 1 Kr. starb an Schwäche direkt nach der Operation.

Die Faltung des Magens ist nach B. angezeigt: 1) Zur Verkleinerung des Organs bei Dilatation in Folge von Störungen der Innervation oder Erkrankung der Wandung (Atonie, Atrophie), wenn die anderen Behandlungsweisen erfolglos sind. 2) Zur Beseitigung von partiellen Ektasien, sowie anderen abnormen Formen und Lageveränderungen. 3) Zur Deckung von Wunden nach Ablösen von Adhäsionen. 4) Zur Deckung von Stellen, die an der Innenseite ein Geschwür vermuthen lassen, besonders bei Tendenz zur Perforation. P. Wagner (Leipzig).

160. **Murphy's Knopf in der Chirurgie des Magen-Darmkanales und der Gallenblase**; von Dr. Willy Meyer in New York. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 37. 1894.)

„Durch die Erfindung und Anwendung des *Murphy*-Knopfes ist die Technik der Chirurgie des Magen-Darmkanals und der Gallenblase und damit diese selbst in eine neue Aera getreten.“ Durch die Erfindung dieses Knopfes sind die vielfachen Bestrebungen der letzten Jahre, die Darmnaht und die seitliche Anastomosenbildung zwischen verschiedenen Abschnitten des Magen-Darmkanals, sowie zwischen der Gallenblase und dem Darm durch mechanische Hülfsmittel zu erleichtern, bez. zu ersetzen, endlich von praktischem Erfolge gekrönt worden.

Construktion und Anwendung des „*Murphy Botton*“ sind bereits in diesen Jahrbüchern besprochen worden (CCXLI. p. 270).

Die bisher von amerikanischen Chirurgen mit dieser Knopfmethode erreichten Erfolge sind in der That überraschend; namentlich wird die Operation ausserordentlich abgekürzt. Naheliegende, sich gleichsam von selbst aufdrängende Einwürfe, wie baldige Verengerung der so gebildeten Communikationsöffnung, Steckenbleiben des Knopfes im Verlaufe des Darmes, speciell an der Valvula Bauhini, Fremdkörperwirkung des Knopfes, der Obstruktion oder gar Perforation durch Verschwärung erzeugen könnte u. s. w., werden von der bereits vorliegenden Erfahrung am Menschen und Thier als nicht stichhaltig erwiesen. 32 mit Hülfe des Knopfes am Magen-Darmkanal von 24 verschiedenen Chirurgen ausgeführte Operationen ergaben 29 Heilungen. Von 17 mit Cholocystoenterostomie auf diese Weise behandelten Kr. starb nicht ein einziger.

M. theilt 5 eigene Anwendungen der Knopfmethode mit.

1) 43jähr. Frau. Resectio pylori. *Heilung.*

2) 46jähr. Mann. Darmresektion wegen Sarkom. *Heilung. Tod* 10½ Wochen post operationem. Die *Sektion* ergab an der Stelle der Anastomosenbildung nicht die geringste Verengerung.

3) 48jähr. Frau. Intussusception. Darmresektion. *Heilung.*

4) 13jähr. Knabe. Intussusception. Darmresektion. *Heilung.*

5) 37jähr. Frau. Mastdarmcarcinom. Darmresektion. *Tod* 4 Wochen post operationem. Peritonitis u. s. w. Der Misserfolg war wohl auf die abnorme Kürze des Mesocolon zu setzen. P. Wagner (Leipzig).

161. **Zur chirurgischen Behandlung der Pankreas-Nekrose**; von Dr. W. Körte in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 721. 1894.)

Die *entzündlichen Affektionen des Pankreas* sind bisher noch nicht in den Bereich zielbewusster chirurgischer Behandlung gezogen worden. Auf Grund eigener Beobachtungen theilt nun K. mit, dass operatives Eingreifen hierbei wohl möglich und von Erfolg gekrönt sein kann. Es kommen hauptsächlich in Betracht: *traumatische Entzündungen, Eiterungen und Nekrose des Pankreas,* letztere beiden oft zusammen. *Pankreasblutungen* sind primär nicht Gegenstand chirurgischer Behandlung, dagegen kann eine darauf folgende Sequestrirung des Pankreas operatives Eingreifen erfordern, denn diese verbindet sich bei der Leichtigkeit des Eindringens von Spaltpilzen in den Ductus pancreaticus fast stets mit Eiterung oder Jauchung. Ferner ist in dem Falle, dass die primäre Blutung sich in die Bursa omentalis ergiesst und dort einkapselt, eine chirurgische Behandlung möglich.

Die *Aetiologie der zur Eiterung oder Nekrose führenden Pankreaserkrankungen* ist noch keineswegs festgestellt. Für die Mehrzahl der Fälle ist es am wahrscheinlichsten, dass vom Duodenum her eindringende Spaltpilze die Eiterung bedingen. *Die Entstehung der spontanen Blutungen,* der ätiologische Zusammenhang der Fettgewebenekrose mit der Pankreasnekrose ist noch nicht genügend bekannt.

Die in der Literatur niedergelegten, sowie die Krankengeschichten K.'s bieten eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung betreffs der *Symptome.* Die Pat. erkrankten plötzlich, meist ohne jede Vorboten, zuweilen nachdem sie früher schon an Magenbeschwerden oder Gallensteinkoliken gelitten hatten, an heftigen Schmerzen im Epigastrium, die sich von da auf den ganzen Leib ausbreiteten. Dazu kamen gleichzeitig oder sehr bald darauf Uebelkeit, Erbrechen, Aufstossen. Diese Symptome sind meist mit schwerem Krankheitsgefühl und grosser Prostration verbunden. In den meisten Fällen besteht Verstopfung, seltner Durchfall. Soweit ähneln die Symptome denen einer heftigen Magendarmentzündung. Die sich steigernden, oder sich gleichbleibenden Erscheinungen weisen dann bald darauf hin, dass ein schweres Leiden vorliegt. Der Leib wird aufgetrieben und druckempfindlich, besonders im Epigastrium, dabei besteht anhaltende Verstopfung. Diese letzteren Symptome können sich so steigern, dass in mehreren Fällen eine Darmverschliessung angenommen wurde. Zuweilen tritt nach dem ersten Anfall eine vorübergehende Besserung der Erscheinungen ein, der dann nach einigen Tagen oder Wochen eine erneute schwere Erkrankung folgt. Das Leiden kann unter Zunahme der Symptome durch Collaps schnell zum Tode führen (es handelt sich dann meist um hämorrhagische Pankreatitis), oder aber es tritt nach allmählichem Schwinden der akuten Erscheinungen ein subakutes Stadium ein. Unter Magenstörungen, Eiterfieber, Durchfall, Eiterentleerung per anum gehen die Kr. allmählich zu Grunde. Nur von 2 Kr. ist es bekannt, dass nach Ausstossung des nekrotischen Pankreas per anum Heilung eintrat (Chiari).

Im subakuten Stadium ist für die Stellung der *Diagnose* das Auffinden einer *tumorähnlichen Resistenz im Epigastrium* äusserst wichtig, denn dadurch wird man auf den Ausgangspunkt der Krankheit hingeführt. Der zwischen Magen und Colon gelegene Tumor zieht sich meist nach links hin und tritt zuweilen in der linken Lumbalgegend am meisten hervor. Der um das Pankreas und in ihm gebildete Eiter kann in die Bursa omentalis durchbrechen, bildet dann einen abgekapselten Abscess oder führt zu retroperitonäalen Senkungen, entweder nach links hinter dem Colon descendens herab, seltener nach rechts, oder auf der Wirbelsäule nach abwärts zwischen die Platten des Mesocolon transversum oder des Mesenterium. Der *Eiter* ist meist sehr fetthaltig, dünnbreiig, enthält talgartige Fettklumpen, abgestorbene Fetzen, wenig oder keine verfetteten Eiterkörper. An Bakterien wurden einmal Streptokokken, mehrmals Darmbacillen gefunden.

Die *Diagnose* gründet sich auf den charakteristischen Anfang und die Bildung der epigastrischen Tumoren, oder der lumbalen Anschwellung links. *Verwechselungen* sind möglich mit anderen eiterigen Durchbrüchen in die Bursa omentalis, mit perinephritischen Eiterungen u. s. w.

Die *Behandlung* ergiebt sich aus der Diagnose. In dem ganz akuten 1. Stadium empfiehlt sich ein chirurgisches Eingreifen nicht; die Kr. neigen offenbar sehr zum Collaps. Besteht eine *Pankreasapoplexie*, so wird ein operativer Eingriff keine Hülfe bringen können. Erst dann, wenn sich ein von der Drüse ausgehender *Eiterherd* nachweisen lässt, kann die operative Behandlung einsetzen. Bei Abscess in der Bursa omentalis: Laparotomie, Einnähen der Abscesswand nach Art der Cysten, Drainage, womöglich mit Gegenöffnung. Bei der retroperitonäalen Form: Flankenschnitt, Ablösung der Hinterwand der Peritonäalhöhle bis zum Abscess.

Die Fälle K.'s sind folgende.

1) 30jähr. Frau. *Nekrose des Pankreas.* Senkungsabscess nach der linken Weiche. Incision. Ausstossung eines 11 cm langen nekrotischen Pankreasstückes. Milzabscess; Durchbruch in die Pleurahöhle. *Tod* an Milzblutungen.

2) 48jähr. fettleibige Frau. *Akute Pankreatitis.* Peritonitische Erscheinungen; Senkungsabscess nach der linken Lende. Incision; Ausstossung nekrotischen Drüsengewebes. Pankreasfistel. *Heilung.*

3) 22jähr. Mann. *Akute Pankreatitis.* Senkung nach der linken Lenden- und Nierengegend, durch Incision entleert. Pleuritis sin. Peritonitische Reizung. Abscesshöhle zwischen Magen, Colon, Wirbelsäule durch Laparotomie eröffnet, drainirt. *Tod. Nekrose des Pankreas.*

4) 39jähr. fettleibiger Mann. *Pancreatitis chronica* (?). Symptomatische Behandlung. *Besserung.*

5) 41jähr. Frau. Abscess in der Bursa omentalis. Laparotomie. Ausheilung. 2 Monate später *Tod* an zu-

nehmendem Marasmus. *Sektion:* Carcinom des Pylorus, verwachsen mit dem Pankreaskopf. Abscess in der Bursa ausgeheilt. Im Pankreas keine entzündlichen Veränderungen. Der Fall war anfangs als Pankreaseiterung aufgefasst worden. P. Wagner (Leipzig).

162. **Société anatomique de Paris.** *Bulletin. Octobre 1893—Juin 1894.* (Arch. gén. de Méd. Sept. 1894.)

Von Erkrankungen der *Urogenitalorgane* kamen folgende zur Besprechung:

1) Macsigne und Finet berichten über eine *Synoritis* am rechten Malleolus, als deren *Erreger* sich in der Punktionsflüssigkeit Kokken ergaben, die sich nach Gram entfärbten und auch sonst den *Gonokokken* glichen. Sie wuchsen auf Agar; schon diese Thatsache genügt wohl, trotz der Einwendungen der Vff., um erkennen zu lassen, dass es sich nicht um Gonokokken gehandelt hat, zumal auch der Kranke niemals an einer Gonorrhöe gelitten hatte.

2) Eine seltene Affektion, *Dermoidcysten* des *Scrotum* und des *Perinäum*, haben Genouville und Mermet beobachtet. Das Dermoid des Scrotum, von Faustgrösse, sass unter der Haut im Unterhautzellgewebe. Als Inhalt ergaben sich Talg und Epithelialzellen. Die Dermoidcysten des Perinäum sassen an der Rhaphe und waren multipel (in einem Falle 8, im anderen 4). Beschwerden machten sie dem Kranken nicht und blieben stationär. Ihr Inhalt bestand theils aus Talg, theils aus seröser Flüssigkeit. Sie schienen congenitale Tumoren zu sein.

3) Raffray bespricht einen Fall von *Hydrohämatocele* der Scheidenhaut. Ein 48jähr. Mann, der an einer Hydrocele litt, spürte plötzlich in der kranken Seite einen lebhaften Schmerz, der Hode schwoll an, wurde ödematös, auf der Haut zeigten sich Ekchymosen. Bei der Radikaloperation erwies sich der Hode als blutig infiltrirt; auch die Flüssigkeit innerhalb der Tunica vaginalis enthielt Blutgerinnsel. Unter dem starken Drucke des serösen Ergusses war es, wie dies schon Reverdin angenommen hat, wahrscheinlich zu Gefässzerreissungen und Hämorrhagien gekommen.

4) Einen merkwürdigen Fall von *Fremdkörper* der *Blase* berichtet Morestin. Bei einem Kranken, der alle Symptome von Blasensteinen darbot, wurde die Sectio alta gemacht und man fand in der Blase ein inkrustirtes *Thermometer*.

5) Durch seltenen Sitz zeichnet sich ein Blasentumor aus, den Legueu beschreibt. Bei einem Patienten, der seit 3 Monaten an Blasenblutungen litt, fühlte man unter der Haut einen kleinen Tumor, der den Bewegungen der Blase folgte. Es handelte sich, wie die Sectio alta ergab, um ein alveoläres Carcinom der Blase, das am Vertex sass.

6) Die guten funktionellen Resultate der *Nephrorrhaphie* zeigt eine Beobachtung von Reymond; bei der Sektion einer an Lungentuberkulose gestorbenen Frau, bei welcher 4 Jahre vorher die Nephrorrhaphie gemacht worden war, zeigte sich die Naht vollkommen fest.

7) Einen Fall von *Nierensyphilis* hat Lévi beobachtet; es handelt sich um eine 21jähr. Frau, die an Albuminurie litt. Sonstige Zeichen hereditärer oder erworbener Lues bestanden nicht. Der Tod erfolgte im urämischen Anfall. Die Sektion ergab Hämorrhagien im Kleinhirn, Schrumpfnieren und Lebercirrhose. Die Nierenschrumpfung war, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, alt.

8) Einen interessanten Fall mit Sektionsbefund von *Nebennierentuberkulose* theilt Letulle mit. Ein junger Mensch, der früher an Malaria gelitten hatte, bot die Symptome der Addison'schen Krankheit dar. Plötzlicher Tod: Bei der Autopsie fand man die Nebennieren vergrössert und verkäst. Die mikroskopische Untersuchung ergab Riesenzellen, wenig Tuberkelbacillen. Vf. macht besonders auf die Schwierigkeit der Prognose und den plötzlichen Tod bei visceralen Tuberkulosen aufmerksam, so insbesondere auch bei den tuberkulösen Abscessen des Grosshirns und insbesondere des Kleinhirns. Einen ähnlichen Fall hat früher Binaud beobachtet: Ein Kranker wurde wegen einer Analfistel operirt. Am nächsten Tage plötzlicher Tod unter den Erscheinungen der Hyperthermie. Bei der Autopsie fand sich eine Nebennierentuberkulose. P. F. Richter (Berlin).

163. **Ueber die disponirenden Ursachen des traumatischen Harnfiebers**; von Prof. D. J. Englisch. (Wien. med. Ztg. 1894.) Sond.-Abdr.

E. bespricht ausführlich die Umstände, welche nach instrumentellen Eingriffen zu dem in seinem Wesen immer noch dunkeln Harnfieber führen. Er findet als solche *zunächst organische Erkrankungen der Harnorgane*, sowohl angeborene, als erworbene, von besonderer Wichtigkeit sind hier namentlich die latenten Veränderungen der Harnorgane.

Eine *zweite disponirende* Ursache sind *Sekretionsveränderungen der Nieren*, die, wie Polyurie, Oxalurie, Diabetes, übermässige Harnsäureausscheidung, mit einer erhöhten Reizbarkeit der Harnwege verbunden sind. E. macht besonders darauf aufmerksam, beim Verdacht auf Diabetes immer erst die Untersuchung auf Zucker der instrumentellen Behandlung vorhergehen zu lassen und, wenn möglich, die Gefahren der letzteren durch eine antidiabetische Behandlung zu vermindern.

Die *dritte* Ursache, die *Dyskrasien*, wirkt in zweierlei Weise, erstens durch Ergriffensein der Nieren als Sekretionsorgane, zweitens durch Veränderungen in den übrigen Harnwegen. In erster Reihe kommt hierbei Tuberkulose in Betracht, weniger die Syphilis.

Von *Bluterkrankungen* macht besonders die *Malaria* zu Katheterfieber geneigt und es ist eine bekannte Thatsache, dass in den Tropen, namentlich den Malariagegenden, fast jedem Katheterismus ein Fieberanfall folgt.

Endlich spielen *neuropathische Belastung* und der *Alkoholismus* bei der Entstehung des Harnfiebers eine grosse Rolle.

E. spricht dafür, das Wesen des traumatischen Harnfiebers in einer Nephritis zu suchen, da ja die wichtigste im Leben, wie im Tode zu beobachtende Veränderung eine Entzündung der Niere sei, und entnimmt seinen Ausführungen den für die Therapie wichtigen Schluss, vor einem nothwendigen instrumentellen Eingriffe in die Harnröhre stets auf die angegebenen Momente Rücksicht zu nehmen und je stärker die Disposition ist, desto vorsichtiger mit der Instrumentalbehandlung zu sein.

P. F. Richter (Berlin).

164. **Verdauungsstörungen bei der chronischen Harnretention**; von Dr. Alapy in Budapest. (Wiener Klinik Heft 9. 1894.)

A. hat sich das Verdienst erworben, in diesem Vortrag die Aufmerksamkeit auf die noch wenig

bekannten Beziehungen zwischen Störungen des Verdauungs- und des Urogenitalapparates zu lenken. Er theilt als Beispiel die Geschichte eines Kranken mit, bei dem mit der Besserung des Grundleidens, einer Blasenretention mit mehreren 100 g Residualharn, auch die Verdauungsbeschwerden sich besserten. Ihre Art ist nicht charakteristisch, das Krankheitsbild bald durch Diarrhöe, bald durch Obstipation ausgezeichnet; bald beherrschen es Kopfschmerzen, Sodbrennen, Magendrücken. Das regelmässigste Symptom ist die Veränderung der Mundschleimhaut, charakterisirt durch einen trockenen, schmutzigen Belag des Zungenrückens, während die Ränder und die Spitze der Zunge lebhaft roth erscheinen, die sogenannte „buccale Dysphagie" der Franzosen. Hauptsächlich ist es die *chronische Retention* des Urins, welche die Ursache der Verdauungstörungen bildet, und zwar geht die einfache Retention mit blosser Hypertrophie der Blase gewöhnlich mit leichteren Dyspepsien einher, während die Retention mit Ausdehnung der Blase und der höberen Harnwege meist Ursache schwererer Verdauungstörungen ist. Als Ursache nimmt A. eine Art chronischer Urämie an, die dadurch herbeigeführt sein soll, dass die Nieren einen Gegendruck zu überwinden haben und in Folge dessen der Abfluss aus ihnen erschwert ist. [Einfacher wäre wohl die Vorstellung, dass es sich um eine Resorption der Toxine des lange zurückgehaltenen Urins von der Blase aus, um eine Art Autointoxikation, handelte. Ref.] A. macht darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, bei allen chronischen Verdauungstörungen, hauptsächlich, wenn es sich um Männer über 50 Jahre handelt, danach zu forschen, ob etwa eine chronische Harnretention besteht. Die Mittel, die die Diagnostik dazu besitzt, werden ausführlich besprochen und vor Allem die Gefahren eines unvorsichtigen Katheterismus betont. Am besten schickt man der Anwendung des Katheters eine gegen die Verdauungstörungen gerichtete Vorbereitungskur voraus: bei Obstipation milde Abführmittel, natürliche Bitterwässer, gegen leichte Diarrhöe wird nicht eingeschritten. Milchdiät leistet gewöhnlich ausgezeichnete Dienste, indess darf sie nicht übertrieben werden, weil die diuretische Wirkung grösserer Quantitäten Milch bei Harnretention immer gefährlich ist. Daneben ist Anregung der Hautfunktionen durch Bäder, Massage u. s. w. nicht zu unterlassen. Die eigentliche, gegen die Retention gerichtete Behandlung hat in der systematischen Entleerung der Blase zu bestehen, wobei als wichtigste Regel gilt, die Blase nicht plötzlich und keineswegs bei der ersten Sitzung gänzlich zu entleeren. Blasenwaschungen verwirft A., so lange keine Cystitis besteht. Bei dieser Behandlung wird man die Verdauungstörungen der Prostatiker (diese bilden die Mehrzahl der hierher gehörigen Kranken) sich beträchtlich bessern oder gänzlich verschwinden sehen. P. F. Richter (Berlin).

165. **Ueber Taschen und Zellen der Harnblase**; von Prof. Englisch in Wien. (Wiener Klinik Nr. 4, April 1894.)

E. unterrichtet uns in dankenswerther Weise über die klinisch gewöhnlich vernachlässigten Ausbuchtungen der Blase, deren verschiedene Formen unter zwei Bezeichnungen zusammengefasst werden können: *Blasenzellen* und *Blasentaschen*. Unter ersteren versteht man Ausstülpungen der Schleimhaut zwischen den Muskelfasern, unter letzteren Taschen, deren Wand beide oder nur eine der Muskelschichten neben der Schleimhaut enthält.

Die *Blasentaschen* kommen an regelmässigen Stellen vor: 1) an der Seitenwand der Blase unmittelbar vor Einmündung der Harnleiter, 2) am Blasenscheitel, 3) am Blasengrund oberhalb des Ligamentum interuretericum.

Die Diagnose kann gestellt werden: 1) aus dem Verhalten der unteren Regio abdominis bei gefüllter Blase; während diese nämlich sonst gleichmässig zu beiden Seiten der Linea alba vorgewölbt erscheint, kann bei ausgedehnten Taschen eine gewisse Ungleichmässigkeit eintreten, so dass die Vorwölbung mehr nach der Seite rückt; 2) aus der Prüfung der Resistenz der unteren Regio abdominis, 3) durch die Rectaluntersuchung, 4) durch die Cystoskopie. Die funktionellen Störungen, welche durch die Blasentaschen bedingt werden und bis jetzt nur in den schwersten Fällen die Aufmerksamkeit erregt haben, sind verschieden, je nachdem eine weite oder enge Verbindungsöffnung mit der eigentlichen Blase besteht. In ersterem Falle sind die Störungen nur gering, in letzterem schwerer. Bei enger Verbindungsöffnung kann es in Folge von Schwellung zu völligem Abschluss der Tasche von der übrigen Blase kommen. Die geschilderten Verhältnisse erfahren eine Modifikation bei Blasenentzündung, die entweder eine allgemeine oder nur auf die Tasche beschränkte sein, aber in letzterem Falle eine allgemeine Cystitis vortäuschen kann. Als Folgezustand der Entzündung der Tasche kommt es zu Infiltrationen, die bisweilen als Tumoren im kleinen Becken imponiren, ferner zu peritonäalen Reizungserscheinungen und bei den höchsten Graden zur Bildung perivesikaler Abscesse. Differentialdiagnostisch ist in solchen Fällen die Verwechslung mit Perispermatitis zu beachten.

Die weitaus häufigsten Ausstülpungen der Blase sind die *Blasenzellen*, sie entstehen als Folge der Störungen der Miktion, welche mit Hypertrophie der Blasenmuskulatur verbunden sind, am häufigsten also bei der Prostatahypertrophie. Hauptsächlich beobachtet man sie an der hinteren Blasenwand oberhalb der Eintrittsstelle der Ureteren. Durch Palpation, Perkussion lässt sich bei der Kleinheit der Zellen die Diagnose nur selten stellen. Das wesentliche Hülfsmittel zur Diagnose bildet der Verlauf, insbesondere dann, wenn es sich um entzündliche Erscheinungen handelt. Umschrie-

bener, stetig an derselben Stelle spontan oder auf Druck auftretender Schmerz, Entleerung schleimigen oder jauchigen Eiters bei Druck auf diese Stelle, Störungen der Miktion, die Auffindung von Trabekeln bei Untersuchung der Blase sind die wichtigsten diagnostischen Merkmale. Taschen und Zellen erlangen eine besondere Wichtigkeit durch die Einlagerung von Konkrementen. In den Taschen liegen die Steine entweder frei beweglich oder sie füllen dieselben aus, wobei nicht selten ein Theil des Steines bis in die eigentliche Blase reicht. Die Beschwerden bei Taschensteinen sind vorzüglich von ihrer Beweglichkeit abhängig. Die Diagnose der Taschensteine ist durch innere und instrumentelle Untersuchung leichter, als die der Zellensteine. Letztere machen heftigere Beschwerden, weil sie meist mit starker Entzündung der Schleimhaut verbunden sind; ein unaufhörlich quälender Harndrang, der auch zwischen zwei Miktionen den Kranken nicht verlässt, ist für sie charakteristisch. Die *Behandlung* beider Zustände wird dadurch erschwert, dass Blasentaschen und Blasenzellen meist zu spät entdeckt werden. Bei den Blasenzellen besteht die Hauptaufgabe in Verhinderung oder Verminderung der Entzündung und vorzugsweise der Erkrankungen, die zu Hypertrophie der Blasenmuskeln führen. Da die Nachtheile der Blasentaschen zumeist in mangelhafter Entleerung und Ansammlung von Sediment bestehen, so muss auf eine sorgfältige Reinigung und Ausspülung der Taschen Gewicht gelegt werden. Besonderen Werth hat die Behandlung auf die Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen zu legen; bei geringster lokaler Entzündung ist die strengste Anwendung der Kälte angezeigt. Bei starker Ausbreitung der Entzündung in die Umgebung der Blase erscheint ein Entspannungschnitt in der Linea alba angezeigt, umsomehr, wenn Eiterung vorhanden ist. Die Eröffnung und Weiterbehandlung der Eiterhöhle hat nach allgemeinen chirurgischen Regeln zu erfolgen und sei so ausgiebig wie möglich. Beachtung erfordern noch die Residuen nach Ablauf der Entzündung, insbesondere die zurückbleibende Verdickung des Zellengewebes in der Umgebung der Blase. Diese lässt sich allmählich beseitigen durch feuchtwarme Umschläge von Wasser oder Camillenthee, durch Sitz- und Vollbäder, Einreibungen von grauer oder Jodsalbe. Auch Badokuren in heissen Quellen und Moorbäder sind entschieden von günstigem Erfolge.

P. F. Richter (Berlin).

166. **Die neueren Methoden der Urethroskopie**; von Dr. H. Lohnstein in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 33. 1894.)

In diesem Vortrage bespricht L. die beiden Hauptmethoden, mittels deren die Urethroskopie ausgeübt wird und die sich namentlich dadurch unterscheiden, dass bei der einen das Licht von aussen in das erkrankte Organ hineingeworfen wird (Dittel, Grünfeld, Fürstenheim, Caspar u. A.), während bei der anderen Methode sich das Licht in dem erkrankten Organe selbst befindet (Nitze, Oberländer, Kollmann).

L. neigt mehr der ersteren Methode zu. Bei der Untersuchung mit reflektirtem Licht ist man in der Lage, ein gleich grosses Gesichtsfeld bei Anwendung von Tuben geringeren Kalibers, als bei direkter Beleuchtung möglich ist, zu übersehen, also auch unter geringerer Belästigung der Kranken zu untersuchen. Vor allen Dingen fällt hier die umständliche Kühlvorrichtung fort. Namentlich bewährt sich auch die Untersuchung mit reflektirtem Licht bei nothwendig werdenden operativen Eingriffen.

P. Wagner (Leipzig).

167. **Beitrag zur Casuistik und Statistik der primären Geschwülste der Harnblase im Kindesalter**; von Dr. C. Steinmetz in München. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 313. 1894.)

Die Anregung zu der vorliegenden Arbeit gab St. ein Fall von *Sarkom der Harnblase* bei einem 2³/₄jähr. Knaben, der in der Münchener chirurg. Universitäts-Kinderklinik beobachtet wurde.

Die Hauptsymptome bestanden in Harndrang und Harnverhaltung, Blutbeimengung wurde erst kurz vor dem Tode nachgewiesen. Ein Blasentumor konnte durch Palpation mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden. Der Kr. *starb*, ehe ein operativer Eingriff vorgenommen werden konnte. Die *Sektion* ergab ein Spindel- und Rundzellensarkom des Blasenhalses, Anämie sämmtlicher Organe, trübe Schwellung der Leber und Niere (Hufeisenniere). Cystitis, paracystitische Abscessbildung. Blasenhypertrophie, enorme Erweiterung der Ureteren, des Nierenbeckens u. s. w.

St. hat aus der Literatur 31 weitere Fälle von primären Tumoren der Harnblase bei Kindern zusammengestellt: *Sarkome, Myxosarkome* und *Myxome* bilden die Regel; ausnahmeweise kommen den *Myomen* zuzurechnende Tumoren vor. Die ersten 5 Lebensjahre sind weitaus am häufigsten befallen. Die Lieblingsstellen für den Sitz der Geschwülste sind die Gegend des Blasenhalses und das untere Blasendrittel. Die Symptome bestehen zumeist aus Harndrang und Harnverhaltung. Hämaturie selten. Rapider Verlauf. Operationen wurden in 15 Fällen ausgeführt. Nur der Kranke Gussenhauer's (Exstirpation eines gestielten Myosarkoms) genas.

P. Wagner (Leipzig).

168. **Beitrag zur Genese der Blasensteine**; von Dr. Wermann in Dresden. (Centr.-Bl. f. die Krankheiten der Harn- u. Sexualorgane V. 6. 1894.)

W. entfernte zusammen mit v. Mangoldt bei einem 37jähr. Manne durch Sectio lateralis einen 4.5 : 3.2 cm messenden Blasenstein. Inmitten concentrisch angeordneter Schichten lag als Kern des Steines ein 2mal zusammengebogenes Stück eines sogen. englischen elastischen Bougie Nr. 11 Ch. von 8.5 cm Länge. Das Bougie war 7 Mon. vorher in die Blase gelangt. Rasche *Heilung*.

P. Wagner (Leipzig).

169. **Litholapaxy in male children and boys**; by Dr. F. Keegan. (Lancet II. 4; July 28. 1894.)

K. hat im Indore Hospital in Central-Indien von Ende 1881 bis Anfang 1894 239 *Litholapaxien* bei Knaben vorgenommen. Bei 5 Kranken trat der Tod ein. K. will bei Knaben den hohen Steinschnitt nur auf solche Fälle beschränkt wissen, in denen der Stein so gross ist, dass er nicht mit Sicherheit durch das Perinaeum entfernt werden kann. P. Wagner (Leipzig).

170. **Sectio alta mit vollständig schliessender Blasennaht und ohne Anwendung des Katheters nach der Operation**; von Prof. Rasumowsky in Kasan. (Arch. f. klin. Chir. XLVII. 2. p. 442. 1894.)

R. theilt 10 Fälle von *hohem Steinschnitt* mit, in denen er die *Blasenwunde vollkommen vernähte und Heilung per prim. intent.* erzielte. Die Seidennähte für die Blasenwunde werden in 2 Etagen nach Art der Lembert'schen Darmnähte angelegt, wobei ein besonderes Augenmerk auf sorgfältige Vereinigung des unteren Wundwinkels gerichtet werden muss. Um die Blase möglichst zu immobilisiren, wird sie, nachdem die Wunde vollständig durch die Naht geschlossen ist, mittels durch die vordere Blasenwand gehender Nähte mit der hinteren Oberfläche der geraden Bauchmuskeln vereinigt. Diese *Cystopexie* wird mit 2 oder 4 Nähten vorgenommen; sie beeinflusst den Akt der Harnentleerung in keiner Weise. Die Bauchdeckenwunde wird durch Etagennähte vereinigt, ausgenommen den unteren Wundwinkel, in den ein bis zur Blasenwunde reichender Tampon von Jodoformgaze eingelegt wird. Die *Nachbehandlung* wird *ohne Katheterisation* durchgeführt, die Kranken vermochten nach der Operation sehr gut zu uriniren. P. Wagner (Leipzig).

171. **Taille hypogastrique chez calculeux agé de 7 ans. Aucun drainage de la vessie largement incisée et suturée en totalité. Mictions conséctives accomplies sans sonde au moment des besoins reguliers et espacés. Guérison en dix jours**; par le Dr. Phélip. (Lyon méd. XXVI. 19. 1894.)

Die Hauptsachen der Krankengeschichte sind in der Ueberschrift enthalten. Der Stein hatte einen Durchmesser von 2 : 3 cm. Es war ein Oxalatstein mit Phosphatauflagerungen. Die Blasenwunde wurde mit dünnstem Catgut und feinen *Hagedorn*'schen Nadeln genäht. P. Wagner (Leipzig).

172. **Note sur deux cas urgents de cystostomie suspubienne pratiqués à la campagne**; par Guillemot. (Lyon méd. XXV. 46. 1893.)

G. berichtet über 2 Fälle, in denen er (das eine Mal wegen Urinretention bei Prostatahypertrophie, das andere Mal bei Prostata- und Beckencarcinom) die Poncet'sche Operation, d. h. die Eröffnung der Blase durch Sectio alta und Anlegung einer permanenten Blasen-Bauchdeckenfistel gemacht hat. Er ist mit dem Erfolge sehr zufrieden gewesen; nur schlägt er, abweichend von dem Vorgehen Poncet's, vor, die Lippen der Blasenfistel nur an die Haut und nicht gleichzeitig an die Bauchmuskeln anzunähen. Man ist dann eher vor einer Atresie der Fistel sicher und braucht nicht für ihre fortwährende Erweiterung durch Sondirung zu sorgen. Richter (Berlin).

173. **Suprapubic prostatectomy or Mc Gill's operation**; by Mayo Robson. (Brit. med. Journ. July 14. 1894.)

R. berichtet über 12 *Prostatectomiae suprapubicae*, die er wegen *Prostatahypertrophie* ausgeführt hat. 11 Kr. genasen und wurden, so weit die Beobachtungzeit reicht, auch von ihren Beschwerden geheilt. 1 Kr. starb in der 3. Woche nach der Operation an einer circumscripten Peritonitis.

Will man Erfolge mit dieser Operation erzielen, so ist das Hauptaugenmerk auf eine richtige Auswahl der Fälle zu richten. Jedenfalls ist der Eingriff *nicht* angezeigt bei vorgeschrittener Nierenerkrankung, bei chronischer Blasenatonie, bei starker Atheromatose. Bei Kranken, die mit einem 1—2maligen Katheterismus täglich auskommen, ist die Operation unnöthig.

P. Wagner (Leipzig).

174. **Du traitement chirurgical des prostatiques**; par le Dr. Bron. (Lyon méd. XXVI. 18—20. 1894.)

Nach einer Auseinandersetzung der anatomischen Verhältnisse, welche beim Prostatiker die Schwierigkeiten der Urinentleerung bedingen, wendet sich B. zur Besprechung der Behandlung der Prostatahypertrophie. Drei Indikationen sind zu erfüllen: 1) ist die Congestion der Beckenorgane zu bekämpfen, 2) sind die Schmerzen bei den vielfachen und vergeblichen Anstrengungen, Urin zu lassen, zu lindern und endlich 3) ist die Blase zu entleeren. Letzteres hat in allen Fällen, wo dies angängig ist, mit dem *Katheter* zu erfolgen und nur bei Bestehen von falschen Wegen, Zerreissungen der Harnröhre u. s. w. darf die *Blasenpunktion* ausgeführt werden. Unter den hier gebräuchlichen Methoden steht obenan die Punctio hypogastrica; weder die perinäale, noch die rectale hinterlassen leicht Fisteln, und zwar ist die Blasenpunktion mit dem *Dieulafoy*'schen Capillartrokar die ungefährlichste. Während die Punktion nur eine Palliativoperation darstellt, die die congestionirte Blase ruhig stellt, bis später wieder der Katheterismus möglich wird, hat man zur radikalen Beseitigung des Hindernisses für die Blasenentleerung die blutige Incision und Excision der Prostata, speciell ihres mittleren Lappens, versucht. Die Nothwendigkeit für diese Eingriffe wird sich nur in wenigen Fällen ergeben; mitunter ist eine Besserung damit erzielt worden. Poncet hat endlich neuerdings

eine neue Methode, die Cystostomie mit Schaffung einer hypogastrischen, künstlichen Urethra durch Annähung der Ränder der Blasenwunde an die Bauchwand, angegeben, von der er für die Prostatiker mit Retention einen wesentlichen Vortheil erhofft. B. will die Indikationen nicht so weit ausdehnen wie Poncet und die Operation, ihres eingreifenden Charakters und ihrer Folgen wegen, nur für die schwersten Fälle von Prostatahypertrophie aufbewahrt wissen. Richter (Berlin).

175. **De la cystostomie sus-pubienne dans certains cas de fistules urétrales rebelles**; par le Prof. Loumeau, Bordeaux. (Annal. de la Policlin. de Bordeaux III. 8. p. 240. 1894.)

L. schlägt vor, die Poncet'sche Operation, d. h. die Cystostomie mit Schaffung eines neuen künstlichen „hypogastrischen" Urethrakanales, auch auf die schweren Urinfisteln auszudehnen, welche bisher jeder Behandlung getrotzt haben. Er ändert die Operation in der Weise, dass er, um jede Benetzung der Fisteln zu vermeiden und dem abfliessenden Urin seinen Weg nur durch die neue Urethra zu weisen, letztere durch einen Dauerkatheter beständig offen hält, der bei Bettlage der Kranken in einen mit antiseptischer Flüssigkeit gefüllten Behälter taucht, sonst in ein von L. angegebenes Urinal, das die Kranken ohne grosse Belästigung tragen lernen. Man erreicht auf diese Weise, wie die mitgetheilten Krankengeschichten zeigen, eine rasche Heilung schwerster Urinfisteln; ist diese erfolgt, dann hat natürlich auch die Cystostomie ihren Zweck erfüllt und man kann die neue künstliche Urethra wieder eingehen lassen. Dies geschieht, wenn man den Dauerkatheter entfernt, in sehr kurzer Zeit und insofern bietet die künstliche „hypogastrische" Urethra einen bemerkenswerthen Gegensatz zum Anus praeternaturalis, dessen Schliessung bekanntlich nur sehr schwer gelingt. P. F. Richter (Berlin).

176. **Cystostomie idéale**; par Wassilieff. (Gaz. des Hôp. LXVII. 45. 1894.)

Um die Poncet'sche Operation, d. h. die Eröffnung der Blase und Anlegung einer Blasenbauchdeckenfistel, zu einer vollkommenen zu machen, schlägt W. vor, sie in der Weise zu ändern, dass zwischen Blase und äusseren Bauchdecken eine Art künstlicher, möglichst langer Urethra gebildet und es so ermöglicht wird, den Urin willkürlich eine Zeit lang zurückzuhalten. Die Bedingungen dazu sind gegeben, wenn man für eine Art Sphincter am inneren und am äusseren Ende des Kanales sorgt; als inneren Sphincter kann man die Muskelbündel der Blase benutzen, als äusseren die des Musculus rectus. Man verfährt zu diesem Zwecke bei der Operation so, dass man nach Eröffnung der Blase die Lippen der Blasenwunde nicht in ihrer ganzen Ausdehnung annäht, sondern nur die Schleimhaut; auf das Nahtmaterial kommt es dabei nicht an; sowohl mit Catgut, als mit Seide wird man, vorausgesetzt, dass die Naht sorgfältig angelegt wird, gute Resultate erhalten. P. F. Richter (Berlin).

177. **Die typische Radiusfraktur und ihre Entstehung**; von Ferdinand Bähr in Hannover. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 36. 1894.)

Gegen den in allen Lehrbüchern der Chirurgie fest eingebürgerten Satz, dass die Fractura radii loco classico ein typischer Rissbruch sei, spricht Folgendes: 1) Die Bruchfläche des Bruches bei Dorsalflexionen verläuft in der Regel von dorsal oben nach volar unten. 2) Dieser Bruch ist in den seltensten Fällen die Folge einer Hyperextension des Handgelenkes. 3) Es giebt Brüche, die bei Fall auf die Vola manus von dorsal oben in die Gelenkfläche laufen. 4) Die Fissuren ziehen von der Gelenkfläche nach oben. 5) Es kommt Einkeilung vor. Dass man die typische Fraktur durch Dorsalflexion allein erzeugen kann, ist schliesslich kein Beweis dafür, dass neben der Spannung des volaren Bandapparates nicht noch andere Momente in Frage kommen können. Nach B.'s Ansicht muss nothwendigerweise bei der Dorsalflexion *das Anstemmen der oberen Carpalreihe an den dorsalen Vorsprung des unteren Radiusendes* mitwirken. Die typische Radiusfraktur ist zum Mindesten eben so sehr, wenn nicht mehr, das *Resultat einer Knickung*, als das einer Spannung des volaren Bandapparates. Reine Rissfrakturen bei Dorsalflexion können im Wesentlichen nur Brüche des volaren Vorsprunges sein oder müssen von volar oben nach dorsal unten verlaufen. Durch den Aufprall des unteren Radiusendes auf die obere Carpalreihe werden auch alle Unterarten der Bruchform in genügender Weise erklärt, was für die Annahme der Rissfraktur allein eine Unmöglichkeit ist. P. Wagner (Leipzig).

178. **Ueber Vereiterung von subcutanen Frakturen**; von Dr. Krecke in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 35. 1894.)

Zur Vermehrung der sehr spärlichen Casuistik von *Vereiterungen subcutaner Frakturen* theilt Kr. folgende Beobachtung mit.

Bei einem an tuberkulöser Coxitis mit lebhafter Eiterung leidenden $4^1/_2$jähr. Knaben, bei dem der Eiterung ausser den Tuberkelbacillen sicherlich auch noch andere Eitermikroorganismen zu Grunde lagen, stellte sich bei der Hüftgelenkresektion eine Fraktur des betr. Oberschenkels ein. In den nächsten Tagen entwickelte sich hohes Fieber und ein Abscess an der Frakturstelle. Die Fraktur war von der Hüfterkrankung so weit entfernt, dass eine direkte Infektion per continuitatem auszuschliessen war. Zweifellos sind bei der Operation Eiterbakterien in die Blutbahn aufgenommen worden und haben an der frischen Frakturstelle zur Entstehung eines neuen Eiterherdes Veranlassung gegeben. Incision und Drainage des Abscesses; *Heilung*.

P. Wagner (Leipzig).

179. **Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung congenitaler Defekte eines Unterarm- und Unterschenkelknochens**; von Dr. Rincheval in Cöln. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 802. 1894.)

Bisher stand man den durch *congenitalen Defekt eines Unterarm- und Unterschenkelknochens* bedingten Hand- und Fussdeformitäten geradezu machtlos gegenüber; es war das um so mehr zu bedauern, als die von der fehlerhaften Stellung abhängigen funktionellen Störungen in den meisten Fällen so

folgenschwere sind, dass die Gebrauchsfähigkeit des missbildeten Gliedes in hohem Maasse beeinträchtigt, wenn nicht ganz vernichtet ist. Die häufigste hierher gehörende Anomalie ist die durch *congenitalen Radiusdefekt* bedingte Varusstellung der Hand, die sogen. *Klumphand.* Die Versuche, durch corrigirende Contentivverbände eine bessere Stellung der Hand zu erzielen, hatten höchstens einen vorübergehenden Erfolg; die wachsende Ulna pflegte schnell das Händchen wieder in die schlechte Stellung zu drängen. Ebenso erfolglos waren die von verschiedenen Seiten vorgenommenen Tenotomien, besonders der Adduktoren und Flexorensehnen, griffen sie doch das Uebel an falscher Stelle an.

Für diese Fälle hat nun Bardenheuer ein neues Verfahren ausgesonnen, das dahin zielt, den fehlenden Radius wenigstens in seinem distalen Theile durch Knochen zu ersetzen und dadurch die fehlerhafte Handstellung sicher und dauernd zu verbessern.

Die relativ leichte Operation wird in folgender Weise ausgeführt: Von einem ulnaren Längsschnitte aus werden das distale Gelenkende der Ulna und der Carpus freigelegt und das erstere aus seinen Verbindungen gelöst. Alsdann wird die Ulna mit einem Resektionsmesser in der Längsrichtung bis etwa zu ihrer Mitte hinauf in eine ulnare und radiale Spange gespalten, der Carpus seitlich etwas verjüngt und zwischen die gespreizten Spangen des Unterarmknochens verpflanzt. Die Fixation geschieht durch 2 Nägel, von denen der eine das ulnare, der andere das radiale Stück der Ulna an den Carpus befestigt. Ein Gipsverband sichert die erstrebte Stellung für 4—5 Wochen.

In der eben beschriebenen Weise hat Bardenheuer bisher 3mal operirt: 2mal wegen congenitalen Radiusdefektes ($^1/_2$jähr. und 7 Wochen altes Kind); 1mal bei einem 10jähr. Knaben, bei dem nach cariöser Zerstörung und Entfernung des unteren Gelenkendes des Radius sich eine beträchtliche Varusstellung der Hand ausgebildet hatte. Das Resultat war in allen 3 Fällen sowohl in funktioneller, wie in kosmetischer Hinsicht ein sehr gutes zu nennen. Die Heilung erfolgte in jedem Falle per prim. intent.; die erstrebte Stellung ist bei allen 3 Kranken geblieben. Die Beweglichkeit im Handgelenke ist eine ziemlich ausgiebige, fast normale. Die bei der Operation erforderliche mechanische Reizung des Epiphysenknorpels scheint keinen hemmenden Einfluss auf das Längenwachsthum auszuüben.

Das geschilderte Verfahren lässt sich in gleicher Weise bei Defekt der Fibula, der Tibia und der Ulna ausführen; bei den ersteren beiden Defektbildungen ist es in je einem Falle von Bardenheuer ausgeführt worden. Im ersteren Falle war der Erfolg ein guter, im letzteren Falle war ein Misserfolg zu verzeichnen, der jedoch der Operation nicht zur Last gelegt werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

180. **Verletzungen am unteren Ende des Humerus**; von Prof. A. Landerer in Stuttgart. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. 1894.)

L. hat schon seit 1885 die Behandlung der Knochenbrüche durch frühe Massage und frühen Gebrauch abzukürzen und zu verbessern gesucht. Diese Behandlungsmethode hat allseitig Anerkennung gefunden; später ist dann die auf ähnlichen Principien beruhende, sogenannte ambulatorische Behandlung bei Verletzungen der Beine eingeführt worden.

Auch die *Frakturen am unteren Ende des Humerus* behandelt L. mit combinirter Fixation oder Extension und früher Massage. Fixation wird in den Fällen angewandt, in denen keine Verschiebung zu befürchten steht; Extension in schweren Fällen mit Neigung zur Verschiebung. Nur da, wo die Verschiebung durch Extension sofort beseitigt wird, extendirt L. im Umhergehen; in schweren Fällen verwendet er 8—14 Tage Extension in Bettlage. Das Verfahren setzt neben sofortiger exakter Reposition eine häufige und sorgfältige Controle der Bruchstelle voraus, um jede geringste Abnormität sofort beseitigen zu können.

L. hat in 16 Fällen nach diesen Grundsätzen die Behandlung geleitet und stets gute Erfolge erzielt. 6 Fälle werden kurz angeführt.

P. Wagner (Leipzig).

181. 1) **Coxa vara. Eine typische Form der Schenkelhalsverbiegung**; von Dr. F. Hofmeister in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 1. p. 245. 1894.)

2) **Ueber Coxa vara, eine Berufskrankheit der Wachsthumsperiode**; von Prof. Kocher in Bern. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 521. 1894.)

1) E. Müller hat 1888 im Anschluss an eine wegen vermeintlicher Coxitis in der Bruns'schen Klinik vorgenommene Resectio subtrochanterica den Beweis für das Vorkommen einer *statischen Schenkelhalsverbiegung* erbracht. Zusammen mit diesem durch die Autopsie in vivo klargestellten Falle veröffentlichte er noch 3 weitere, in denen die Gleichartigkeit der Erscheinungen zur klinischen Diagnose der Schenkelhalsverbiegung berechtigte (s. Jahrbb. CCXXII. p. 161).

Seitdem sind vereinzelte, hierher gehörige Fälle von Rotter, Strubel-Czerny, Lauenstein, Schulz-Hoffa beschrieben worden.

Den Müller'schen Fällen kann H. 36 weitere Beobachtungen anreihen, von denen 32 aus der Bruns'schen Klinik stammen.

Auf Grund dieses bis jetzt vorliegenden Krankenmateriales kommt H. zu folgenden Schlüssen: Es giebt am oberen Femurende eine den sogen. Belastungsdeformitäten zuzurechnende Affektion, die, analog dem Genu valgum infantum und adolescentium, entweder in früher Jugend im Zusammenhang mit der gewöhnlichen Rhachitis oder, wie es in der Mehrzahl der Beobachtungen der Fall ist, in der Zeit der Pubertätsentwickelung als

Folge der sogen. Spätrhachitis zur Ausbildung gelangt.

Diese Belastungsdeformität besteht in einer *Abknickung des Schenkelhalses nach unten* (Verkleinerung des Neigungswinkels) und in der Mehrzahl der Fälle *auch nach hinten*. Entsprechend der Hauptknickung im Sinne einer Adduktion bringt H. den Namen *„Coxa vara“* in Vorschlag.

Klinisch kennzeichnet sich die Erkrankung durch *schleichenden Beginn* mit *Schmerzen* und mehr oder weniger starkem *Hinken*, sowie gewöhnlich durch eine *deutliche Prominenz der Trochanterpartie*. Das Hinken ist bedingt durch eine *wirkliche Verkürzung* (von der Spina zum Malleolus gemessen): der Trochanter ist um $1^1/_2$—7 cm nach oben verschoben.

Allen Fällen gemeinsam ist eine mehr oder weniger *starke Beschränkung* oder *völlige Aufhebung der Abduktion*, während die Adduktion meist frei ist. Ferner steht das Bein meist *in Aussenrotation*. Die Innenrotation ist beschränkt oder unmöglich. Die *Flexion* ist möglich meist unter Steigerung der Aussenrotation. Ganz besonders erhebliche und charakteristische Gebrauchsstörungen finden sich bei *doppelseitiger Erkrankung*.

Die *subjektiven Beschwerden* verschwinden nach $^1/_2$—3 Jahren.

Differentialdiagnostisch kommt namentlich die *chronische tuberkulöse Coxitis* in Betracht. Eine Verwechslung mit dieser lässt sich nur durch genaue Untersuchung der Stellung und Funktion ausschliessen. Bei der Coxa vara ist die Aussenrotation nicht mit Abduktion verbunden, wie bei beginnender Coxitis. Auch stehen die relativ leichten subjektiven Erscheinungen in keinem Verhältniss zu einer Coxitis, die etwa durch Pfannenwanderung zu so bedeutenden objektiven Störungen geführt hätte.

Die *Therapie* sei eine allgemein roborirende und antirhachitische (Phosphor, Leberthran, Massage, gute Ernährung). Gegenüber der fertigen Verbiegung dürfte meist keine Therapie in Frage kommen, ausser der Compensation der Verkürzung durch Sohlenerhöhung.

2) Kocher theilt, ohne Kenntniss von der Veröffentlichung E. Müller's u. d. A. zu haben, 2 Beobachtungen von *Schenkelhalsverbiegung* mit. Die Kranken standen im 18. Lebensjahre, also noch in der Periode lebhaften Wachsthums; hereditäre Belastung war nicht vorhanden; keine Krankheit, auch nicht Rhachitis, vorausgegangen. Der 2. Kranke hatte sich sein Leiden zugezogen, als er in eine *Käserei* eintrat und gezwungen war, grosse Lasten vorsichtig zu tragen. Dabei drehen die Arbeiter die Füsse stark nach aussen, um nach den Seiten hin eine grössere Unterstützungsfläche zu gewinnen, und zugleich ist die Beschäftigung den Tag über mit anhaltendem Stehen verbunden. Durch die Last des Körpers, welche auf den Femurkopf drückt, wird dieser abwärts gebogen, bis sein oberer Umfang unter die Höhe der Trochanterspitze zu stehen kommt. Zugleich wird der Schenkelkopf aber auch rückwärts gebogen, weil die Belastung in Extension- und Auswärtsrotationstellung des Schenkels wirkt.

Auch K. möchte das Leiden als *„Coxa vara“* bezeichnen. Bei der Besprechung der *Symptomatologie* macht er ganz besonders auf die starke Auswärtsrotation aufmerksam, sowie auf die starke Behinderung der Flexion, Abduktion und Einwärtsrotation.

Bei der *Palpation* findet man den *Trochanter major* nach oben gerückt, mehr oder weniger der Horizontalen durch die Spin. ant. sup. ilii nahegerückt, und ganz besonders ist er in der Weise nach hinten gedreht, dass er seine Aussenfläche statt lateral direkt nach rückwärts richtet.

Bei ausgebildeter Difformität des Knochens empfiehlt K. die *Resektion des Hüftgelenkes*.

In einem *Nachtrage* hebt K. hervor, dass er erst nach Abschluss seiner Arbeit von den Mittheilungen E. Müller's und Lanenstein's Kenntniss bekommen habe. Er bezweifelt, ob die von Müller beschriebene Erkrankung mit seinen Beobachtungen identisch sei.

Daraufhin hat E. Müller in einer kleinen Mittheilung: *Zur Frage der Schenkelverbiegung* (*Coxa vara*) [Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 35. 1894] sehr energisch seine Priorität gewahrt und nachgewiesen, dass ein principieller Unterschied zwischen den Fällen der Bruns'schen und denen der Kocher'schen Klinik nicht besteht. P. Wagner (Leipzig).

182. **Zur Behandlung der queren Kniescheibenbrüche durch die Knochennaht**; von Dr. P. Hackenbruch in Wiesbaden. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 409. 1894.)

So sehr auch das Urtheil über den Werth der verschiedenen Behandlungsmethoden der Kniescheibenbrüche auseinandergeht, „darin stimmen die gewonnenen Erfahrungen überein, dass sie uns die grosse Abhängigkeit der Resultate der Behandlung von der Weite und der Grösse des die Fraktur der Kniescheibe begleitenden Kapselrisses und von dem Zustande des gesammten Streckapparates des Kniegelenks gezeigt haben. Bleibt der Streckapparat, abgesehen von dem Kniescheibenbruch, einigermaassen intakt, so sind die Resultate auch bei breiterer Diastase der Fragmente und Bildung einer breiten ligamentösen Vereinigung derselben mitunter bessere, als bei geringer Diastase und stärker geschädigtem Streckapparat“.

Zum Verständniss dieser Thatsachen bespricht H. erst kurz die *anatomischen Verhältnisse* bei Kniescheibenbrüchen, sodann die *neueren Behandlungsmethoden* sowohl bei frischen, als bei veralteten Frakturen und Refrakturen, um dann schliesslich auf Grund von 29 Beobachtungen von Patellafrakturen in der Bonner chirurg. Klinik von Ende 1882—1893 und deren Resultaten die *Indikationen*

zur Knochennaht bei den Kniescheibenbrüchen zu erörtern und nach Möglichkeit festzustellen. Von den 29 Fällen waren 21 frische subcutane Querfrakturen; von den übrigen 8 waren 2 frische complicirte, 4 veraltete und 2 Refrakturen.

Die blutige Naht der Fragmente mit vorher geglühtem Eisendraht bei breiter Eröffnung des Gelenkes wurde in 25 Fällen vorgenommen, und zwar wurde in den letzten 12 Fällen keine Drainage des Kniegelenks mehr in Anwendung gezogen, sondern es wurden nur die inneren Wundwinkel des Bogenschnittes innen, sowie aussen nicht ganz zugenäht. In 22 Fällen war der Heilungsverlauf ein völlig reaktionsloser; in 2 Fällen trat oberflächliche Eiterung ein, in einem Falle kam es zur Gelenkeiterung mit nachfolgender Ankylose. Die Vereinigung der Fragmente war in allen 25 Fällen eine feste knöcherne; die Funktion des Kniegelenkes eine sehr gute.

In 4 Fällen wurde *nicht* genäht; 2 Kr. erreichten eine gute, bez. zufriedenstellende Funktion des Gelenkes; bei 2 Kr. blieb die Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes eine geradezu schlechte.

Die *Indikationen für die direkte Knochennaht der Fragmente* bei *Kniescheibenbrüchen* fasst H. in folgendem Satze zusammen: In allen Fällen von querer Patellafraktur bei jugendlichen Individuen der arbeitenden Klasse (ausgenommen vielleicht die allerleichtesten Fälle mit Diastase von unter 1 cm), bei den complicirten Frakturen, sowie in den Fällen von Refrakturen und veralteten Brüchen der Kniescheibe, deren Diastase nicht allzuweit oder wobei die Streckmuskulatur nicht zu sehr atrophirt ist, ist die Knochennaht angezeigt.

P. Wagner (Leipzig).

183. **Ueber Patellafrakturen**; von Ferdinand Bähr in Hannover. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 107. 1894.)

B. bespricht in der Hauptsache die *Aetiologie* und *den Mechanismus der Patellafraktur* und wendet sich namentlich gegen die von Sanson vorgetragene und dann ziemlich allgemein angenommene Ansicht, dass die Patella fast stets durch Dehnung zerreisst wie ein Stab, der über dem Knie gebrochen wird. Anatomische Betrachtungen ergeben, dass bei der Kniebeugung der untere Theil der Patella hohl liegt, vor Allem der nicht am Gelenk betheiligte Apex. Bei dem Falle auf das Knie, meist ein Vornüberfallen, bei dem das Knie in annähernd rechtwinkliger Beugung auf dem Boden auftrifft, steht der Apex patellae exponirt. Die Gewalt wirkt beim Fall auf die untere freistehende Hälfte der Patella, während zwei Drittel derselben durch ihre Unterlage oben unterstützt sind. *„Die Patella bricht nicht durch, wie der über dem Knie gebrochene Stab, sie bricht ab."* In der Art des Auftreffens auf dem Boden, in etwaigen Unebenheiten u. s. w., in der Richtung der einwirkenden Gewalt, liegen die Bedingungen für die Uebergänge der Quer- in Längs- und Splitterfrakturen. Den vorstehenden Erwägungen entsprechend sitzen denn auch die meisten Querfrakturen in der Mitte oder unterhalb derselben.

Bezüglich der *Therapie* frischer Patellafrakturen ist B. der Meinung, dass der einzelne Fall einer *individuellen* Behandlung zu unterwerfen sei. Die erste Therapie muss sich 2 Aufgaben stellen: die möglichst vollkommene und feste Vereinigung der Bruchstücke und die Erhaltung der Beweglichkeit des oberen Fragmentes behufs eventueller späterer operativer Vereinigung. Gegen eine kritiklose Anwendung der Massagebehandlung spricht sich B. sehr energisch aus.

P. Wagner (Leipzig).

184. **Doppelseitige Verziehung der äusseren Lidcommissur in Folge angeborener Verkürzung des Platysma**; von Dr. Rudolph Denig in Würzburg. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 161. 1894.)

Bei einem 7jähr. Mädchen stand die äussere Lidcommissur so weit vom Augapfel ab, dass dadurch eine etwa „erbsengrosse" Tasche gebildet wurde. Das Gesicht sah geschrumpft aus, die Wangen waren abgeplattet; das ganze Gesicht mit den nach unten verzogenen Mundwinkeln machte den Eindruck der Veränderung nach Verbrennung. Allein beide Gesichtshälften waren ganz symmetrisch, dagegen fand man Stränge, die vom Halse zu Unterkiefer, Ohr und Processus mastoideus zogen. Die Haut daselbst war ganz normal. Es handelte sich um angeborene Verkürzung des Platysma.

Die Kranke wurde behufs subcutaner Durchschneidung des Platysma der chirurgischen Klinik übergeben.

Lamhofer (Leipzig).

185. **The medical treatment of granular conjunctivitis**; by Dr. Charles Zimmermann, Milwaukee. (Reprinted from the medical and surg. Rep. Sept. 8. 1894.)

Der kurze Vortrag giebt eine gedrängte Uebersicht über die früher und jetzt üblichen, unendlich mannigfaltigen Behandlungsarten des Trachoms. Z. giebt zu, dass keine einzige befriedigende Resultate ergeben hat, weder die medicinische, noch die chirurgische. Schliesslich kehrt man eben immer wieder zur alten Behandlung mit Höllenstein und Kupfer zurück. Lamhofer (Leipzig).

186. **Heilung eines Narbenpterygiums durch Cornea-Transplantation**; von Prof. Schirmer in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 39. 1894.)

Bei einem besonders grossen Pterygium, das über zwei Drittel der Hornhaut einnahm und mit einem sehr grossen Symblepharon verbunden war, operirte Sch. so, dass er das abgetragene Flügelfell ausschliesslich für Beseitigung des Symblepharon benutzte, die entblösste Hornhautstelle aber mit mehreren flachen, dünnen Hornhauttheilen deckte, die er vorher mittels eines *Beer*'schen Messers von der Hornhaut eines jungen Kaninchens abgetragen hatte. Die drei Läppchen heilten an, ohne besondere Befestigung; doch glaubt Sch., dass es räthlicher sei, sie durch eine Naht an die benachbarte Bindehaut zu befestigen. Lamhofer (Leipzig).

187. **Traitement des blessures de la cornée par l'occlusion conjonctivale**; par L. de Wecker. (Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 293. Nov. 1894.)

Bei grösseren Wunden der Hornhaut, deren Ränder Neigung zeigen, auseinander zu klaffen, bedeckt de W. die ganze Hornhaut mit der Bindehaut des Augapfels. Die Bindehaut wird zu diesem Zwecke ringe um die Hornhaut lospräparirt und hernach beutelartig über die Hornhaut zusammengezogen. Damit die Nähte nicht so leicht durchschneiden, nimmt man beim Lospräpariren möglichst das subconjunctivale Gewebe mit. Auf das Auge kommt dann ein Verband, der 8—10 Tage liegen bleibt. Eine Verwachsung der Bindehaut mit der Hornhaut tritt höchstens an der Wunde ein.

Lamhofer (Leipzig).

188. **Ueber Aetzung der Skleralbindehaut**; von Dr. L. Kugel in Sofia. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 3. p. 293. 1894.)

K. ätzt bei torpiden Infiltraten der Hornhaut, bei Pannus trachomatosus und ähnlichen langwierigen Hornhautleiden die Sklera mit Höllenstein, entweder unmittelbar um die Hornhaut oder die ganze Sklera und auch noch die Uebergangsfalte. Die Aetzungen können ungefähr alle 4 Tage wiederholt werden, sind sehr schmerzhaft, sollen aber in Tagen das erreichen, was andere Reizmittel nie oder nur bei monatelanger Anwendung.

Lamhofer (Leipzig).

189. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über subconjunctivale Injektionen und ihre therapeutische Bedeutung**; von Dr. C. Mellinger in Basel. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 238. Nov. 1894.)

In der Augenklinik der Universität Basel wurde seit 1892 „Sublimatlösung 1:2000 mit 1proc. Kochsalzlösung" unter die Bindehaut des Auges injicirt bei Krankheiten sowohl der Hornhaut, als der Uvea. Ganz besonders günstige Resultate wurden bei Hypopyonkeratitis beobachtet. Allein wegen der Schmerzhaftigkeit, umschriebenen Nekrosenbildung und späteren ausgedehnten festen Verwachsung zwischen Bindehaut und Augapfel wurde das Heilverfahren eingestellt oder geändert. Zunächst wurde die Dosis gemildert. Man nahm Sublimat 1:4000 und der therapeutische Erfolg war der gleiche. Da aber bei dieser Verdünnung und zwei Theilstrichen einer *Pravaz*'schen Spritze nicht mehr gut an eine antiseptische Wirkung bei Hypopyonkeratitis gedacht werden konnte, lag es nahe, den Kochsalzgehalt der Flüssigkeit ($^1/_{10}$%) oder die Flüssigkeit an und für sich als wirksamen Bestandtheil anzusehen. Es wurde nun Kochsalzlösung, 0.75% und 2% (letztere hatte „entschieden eine mächtigere Wirkung"), bei Hypopyonkeratitis, Keratitis suppurativa, Kerato-Iritis, Chorioideitis suppurativa angewandt und der Erfolg war ebenso befriedigend, wie früher bei Sublimat-Injektionen, nur dass deren schädliche Nebenwirkung ausblieb. Einmal nur bildete sich an der Eintrittstelle eine Episkleritis. M. stellt sich den wohlthätigen Einfluss subconjunctivaler Injektionen als Folge einer anregenden Wirkung auf die Lymphcirkulation des Auges vor.

Lamhofer (Leipzig).

190. **Ueber subconjunctivale Injektionen**; von Dr. G. Gutmann in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 250. 1894.)

G. giebt eine kritische Uebersicht über Alles das, was seit 1891 über subconjunctivale Sublimatinjektionen gesprochen und geschrieben wurde, und kommt zu dem Schlusse, dass nach seiner Ueberzeugung auch nicht eine Krankengeschichte einwandfrei den Werth dieser Injektionen unter die Bindehaut des Auges darzuthun vermöge. Er selbst hat bei Anwendung dieses Verfahrens auch nur Ungünstiges gesehen. Dort, wo vorher keine Iritis, keine Glaskörpertrübungen waren, traten sie nach der Sublimatinjektion erst auf. [Die seit ein paar Jahren geübten Sublimatinjektionen scheinen das Loos mit anderen neueren Heilverfahren zu theilen: eine rasch aufsteigende Curve mit oft auffallenden Erfolgen und dann ein ebenso jäher Abfall. Ref.]

Lamhofer (Leipzig).

191. **Experimentelle Untersuchungen über das Staphylokokkengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie**; von L. Bach. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzb. Nr. 6. p. 89. 1894.)

Sowohl bei den Geschwüren der Hornhaut, als auch bei anderen Krankheiten des Auges nützt nach den Versuchen von B. die subconjunctivale Injektion von Sublimat (nach Darier) gar nichts. Das Gleiche gilt von der Ausspülung des Bindehautsackes mit Sublimat bei Hornhautgeschwüren und wären diese auch erst im Entstehen begriffen. Das Sublimat kann höchstens reizend und dadurch schädlich wirken. In das Auge selbst dringt auch nach wiederholten Injektionen unter die Bindehaut keine Spur von Sublimat. Beim Auskratzen des Geschwürs liegt die Gefahr nahe, dass die Bakterien in vorher freie Saftlücken hineingepresst werden. Das beste Mittel ist die Kauterisation.

Die in die Hornhaut geimpften Staphylokokken vermehren sich dort; nach einiger Zeit bildet sich um sie eine nekrotische Zone. Eine sogen. Phagocytose konnte B. dabei nicht beobachten, eher das Gegentheil, dass die Staphylokokken sich der im Absterben begriffenen Zellen bemächtigen. Durch die unverletzte Membrana Descemeti dringen weder Leukocyten, noch Mikroben; das Hypopyon ist daher nur die Folge der Entzündung von Iris und Ciliarkörper. Stoffwechselprodukte des Staphylococcus pyogenes aureus, in den Bindehautsack gebracht, können bei unverletzter und noch leichter

bei verletzter Hornhaut eine fibrinös-eiterige Entzündung von Iris und Ciliarkörper hervorrufen.

Lamhofer (Leipzig).

192. **Spontane Aufsaugung eines Altersstaares bei unverletzter Linsenkapsel**; von Dr. Ferd. Schramm in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 37. 1894.)

Fälle, in denen eine Linse ohne Verletzung aufgesaugt wird, kommen sehr selten zur Beobachtung. Schr. berichtet von einer Frau, die in der Augenklinik von Stellwag von Carion am rechten Auge wegen grauen Staares operirt wurde und schon damals am linken Auge eine vollständig getrübte Linse hatte. Nach 20 Jahren kam die Frau wieder in die Klinik. Die linke Linse war bis auf einen ganz kleinen Rest aufgesaugt, die Kapsel war in feinen glänzenden Streifchen durch das Pupillengebiet ausgespannt. Der Augenhintergrund mit dem atrophischen Sehnerven war deutlich zu sehen. Das Auge war entzündungsfrei, keine Narbe oder sonst irgend etwas zu bemerken, was auf eine Verletzung hätte schliessen lassen. Auch die Frau wusste sich keiner Beschädigung des linken Auges zu erinnern. Lamhofer (Leipzig).

193. 1) **Quaglino et la sclérotomie**; par L. de Wecker. (Annal. d'Oculist. CXI. 5. p. 321. Mai 1894.)

2) **Sclérotomie simple et combinée**; par L. de Wecker. (Ibid. CXII. 4. p. 225. Oct. 1894)

In der ersten Arbeit gedenkt de W. der Verdienste des verstorbenen italienischen Prof. Quaglino um die Augenheilkunde und bespricht sodann die von Quaglino empfohlene Sklerotomie zur Heilung des Glaukoms statt der Iridektomie. Auch de W. hatte zur gleichen Zeit angefangen, unabhängig von Quaglino, die Sklerotomie in seiner Klinik einzuführen. Während Quaglino aber den Schnitt mit einer breiten Lanze machte, gebrauchte de W. ein ganz schmales Messer, wodurch ihm im Gegensatze zu dem stets schrägen Lanzenschnitt eine ganz lineare gerade Wunde anzulegen möglich wurde. Die Idee, dass nicht die Ausschneidung der Regenbogenhaut, sondern die Schaffung einer günstigen Filtrationsnarbe das Wesentliche bei der Heilung des glaukomatösen, gespannten Auges sei, führt de W. in der ersten und zweiten Arbeit weiter aus. Er giebt dann noch eine Kritik der anderen verschiedenen Operationsverfahren und beschreibt als Idealoperation gegen Glaukom ein Verfahren, das in einem breiten Einschnitt in die Sklera mit nachfolgender künstlicher Iridodialysis, einem sanften Lostrennen der Iriswurzel mit Hülfe einer Pincette besteht. Diese combinirte Sklerotomie ist leicht auszuführen; vor und nach der Operation wird Eserin eingeträufelt. Zu beachten ist nur, dass man die Pincette, nachdem man das Irisstück etwas nach dem Centrum der Pupille geschoben hat, etwas öffnet und geöffnet ganz langsam aus der Wunde zieht.

Lamhofer (Leipzig).

194. **Le glaucome primitif et la papillite glaucomateuse**; par le Dr. G. Bitzos. (Annal. d'Oculist. CXII. 2. p. 92. Août 1894.)

B. stellt auf Grund genauer Untersuchung von 132 Kranken mit primärem Glaukom im Hospital des Quinze-Vingts den Satz auf, dass das Glaukom als einheitliche Krankheit aufzufassen sei, deren Ursache in der Erkrankung der Sehnervenpapille liegt. Diese allein ist stets und zuerst vorhanden, alle anderen Erscheinungen können fehlen, oder treten erst in Folge der Papillitis auf. Von einem Prodromalstadium kann daher auch keine Rede sein. Die Papille sieht ganz am Anfange schon fast charakteristisch aus: sie wird leicht ödematös, gelbröthlich und später graugelb. Diese Umwandlung kann ein paar Monate dauern, während deren nur etwas Verschlechterung des Sehvermögens und Regenbogenfarben eintreten. Der Augapfel kann dabei normal gespannt sein. Auf das Stadium der Infiltration der Sehnervenpapille mit Druckverengerung der Gefässe folgen die Hypertrophie des Bindegewebes, die Verdickung der Gefässwände und die Obliteration der Gefässe. Durch die Entzündung der Sehnervenpapille ist ein Abflussweg für die Flüssigkeit aus dem Glaskörper aufgehoben. Der noch erhaltene Austritt für den Lymphstrom durch den Zonularaum genügt allein nicht. Es tritt also eine Vermehrung der Flüssigkeit innerhalb der Hyaloidea und damit vermehrte Spannung ein. Der Glaskörper nähert sich der Kugelform, Linse und Iris werden nach vorne gepresst, ciliare Stauung, Trübung des Kammerwassers, Oedem der Hornhaut, Verminderung der Accommodation, Lähmung der Pupille, Verlöthung des Kammerwinkels u. s. w. dadurch erzeugt.

Dass nicht die Verlegung des Ciliarraumes für sich Glaukom bewirken könne, das zeigt sich dadurch, dass Glaukom auch bei Aphakischen und bei Kindern vorkommt. Der Arterienpuls und die Excavation der Papille werden schon vor dem Eintritte der erhöhten Spannung beobachtet, können also nicht deren Folge sein. Der Arterienpuls entsteht durch Verengerung der Gefässe in der Papille, eben so wie die Ausdehnung der Venen. Die Excavation hinwiederum ist eine Folge des Zurücksinkens der entzündeten Papille; sie kann noch vermehrt werden durch den erhöhten Druck, aber sie kann auch allein in Augen vorkommen, wo die Spannung durchaus nicht erhöht ist. Auch das Regenbogenfarbensehen ist vielleicht mehr die Folge der Papillitis als des Oedems der Hornhaut.

B. erwähnt dann noch, dass nach Durchschneidung des Sehnerven 1—2 cm hinter dem Auge es gelingt, durch Druck auf den Sehnerven Flüssigkeit aus ihm auszupressen. Aus dem peripherischen oder bulbären Theile fliesst ein Tropfen trüber Flüssigkeit, während der Tropfen aus dem centralen Ende klar ist. Lamhofer (Leipzig).

195. **Ein Fall von Rückkehr qualitativer Lichtempfindung nach Iridektomie bei Amaurosis in Folge von Glaucoma simplex**; von Dr. L. Kugel in Sofia. (Arch. f. Ophthalm. XL. 3. p. 299. 1894.)

Bei einem 30jähr. Bauer, der durch Glaucoma simplex seit 6 Wochen vollständig erblindet war, machte K. die Iridektomie auf beiden Augen, die den weitentfernten Kranken nur gegen später auftretende Schmerzen schützen sollte. Auffallenderweise trat am 3. Tage nach der Operation wieder quantitative und am 6. Tage sogar qualitative Lichtempfindung ein. Der Kranke konnte mit stark eingeengtem Gesichtsfeld und S = Finger über 1 m nach ein paar Monaten entlassen werden. Die vor der Operation vorhandene tiefe Excavation der Papille war beiderseits viel geringer und die Papille weniger bläulich entfärbt; die früher erhöhte Spannung nun normal.

Lamhofer (Leipzig).

196. **Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper im Auge**; von Dr. Oscar Speechtenhauser. (Wien. klin. Wohnschr. VII. 43. 1894.)

1) Bei einem 19jähr. Studenten, der vor 7 Jahren das Sehvermögen des rechten Auges durch eine Zündhütchenverletzung verloren hatte, traten wieder Reizung und Entzündung des Auges auf; schliesslich wurde der Fremdkörper an der Eintrittstelle in der Sklera wieder ausgestossen. Sp. knüpft daran nähere Erörterungen über die Ursachen und die Art der spontanen Ausstossung von Fremdkörpern.

2) Bei einem 49jähr. Schmied beobachtete Sp. im Augenhintergrund einen schwarzen Fremdkörper, der vor 28 Jahren beim Hämmern hineingeflogen und seitdem dort geblieben war, ohne je eine Reizung verursacht zu haben. Es konnte dabei auch genau der Weg des Fremdkörpers durch die Linse verfolgt werden, die nur an ganz umschriebener Stelle, dem Weg des Fremdkörpers entsprechend, getrübt war. Lamhofer (Leipzig).

197. **Corps étranger de l'oeil ayant séjourné pendant sept ans dans la région ciliaire sans entrainer de phénomènes sympathiques**; par le Prof. Lagrange. (Ann. de la Policlin. de Bordeaux III. 9. p. 261. Nov. 1894.)

Einem 45jähr. Mann war vor 7 Jahren ein Stück Metall in's Auge gesprungen. Nach kurzer Entzündung konnte er wieder arbeiten. Das Sehvermögen auf dem linken Auge war verloren. Nie kehrten Schmerzen oder Entzündung wieder und L. rieth daher dem Kr. von einer Operation ab, auf der dieser aber bestand. Der herausgenommene Augapfel enthielt hinter der Linse, in Bindegewebe eingebettet, ein 7 mm langes und 4 mm breites Bronze-Stück, das durch den Ciliarkörper in das Innere des Auges gedrungen war. Lamhofer (Leipzig).

198. **Ueber die eitrige metastatische Ophthalmie, besonders ihre Aetiologie und prognostische Bedeutung**; von Dr. Th. Axenfeld in Marburg. (Arch. f. Ophthalm. XL. 3. 4. p. 1. 103. 1894.)

Die metastatische Ophthalmie gehört zu den selteneren Erkrankungen. Wenn einerseits die besonders engen Capillaren der Retina eine Capillar-Embolie begünstigen, so schützt doch andererseits der rechtwinklige Ursprung seiner Arterien (Carotis, Ophthalm.) das Auge vor dem Eindringen compakterer Pfröpfe. Das Auftreten einer metastatischen Ophthalmie wurde allgemein als besonders ungünstig für das Leben der Kranken angesehen. Ob das richtig, lässt sich nur aus einem ganz grossen Krankenmaterial ersehen. A. stellt tabellarisch ungefähr 200 Fälle aus der Literatur zusammen und die Krankengeschichten von 14 eigenen klinisch und anatomisch-bakteriologisch untersuchten Kranken. Er theilt die Fälle in puerperale, chirurgische und solche Pyämien, die der inneren Medicin angehören.

1) Puerperalfieber; metastatische Ophthalmie. Es handelt sich meist um Mehrgebärende. Am häufigsten trat die Ophthalmie in der ersten und der zweiten Krankheitswoche ein, doch auch noch in der siebenten. Die erste den Kranken wahrnehmbare Augenstörung pflegt eine Herabsetzung der Sehschärfe zu sein, die sich schnell, meist in 24 Stunden, bis zur Erblindung steigert, niemals aber „plötzlich“, wie bei der blanden Embolie eintritt. Einfache Phthisis bulbi ohne Panophthalmitis ist bis jetzt bei der puerperalen Ophthalmie noch nicht beobachtet worden. Unter 63 Fällen der Tabelle I war die metastatische Ophthalmie 41mal einseitig, 22mal doppelseitig. Sämmtliche auf beiden Augen annähernd gleichzeitig erkrankte Wöchnerinnen starben bald darauf. Dagegen genasen von 41 mit einseitiger Ophthalmie 14, während 27 starben. Die doppelseitige metastatische Ophthalmie giebt daher eine viel schlechtere vitale Prognose, als sie die puerperale Pyämie durchschnittlich besitzt. Die septische puerperale Endokarditis ist relativ erheblich häufiger bei doppelseitiger metastatischer Ophthalmie als bei einseitiger. Auch anderweitige Metastasen sind bei doppelseitiger metastatischer Ophthalmie viel häufiger; aber stets war dabei am Kopf und Hals die Ophthalmie die einzige Metastase. Für die doppelseitige metastatische Ophthalmie ist vorwiegend die Netzhaut der Ort der Embolie; die einseitige geht von verschiedenen Augenhäuten aus.

2) Pyämie im Anschluss an andere Verletzungen und lokale Eiterungen (chirurgische Pyämie). Hier ist die metastatische Ophthalmie noch viel seltener. Im Kriege 1870/71 sind 1810 Fälle von Septikämie und Pyämie mit 91.9% Todesfällen verzeichnet. Unter den 774 genau protokollirten Fällen sind 2 metastatische Ophthalmien (1 tödtlich, 1 geheilt). Im amerikanischen Bürgerkriege sind 2818 Pyämien mit 97.4% Sterblichkeit verzeichnet, ohne eine Ophthalmie.

Die schwersten, fast stets tödtlichen metastatischen Erkrankungen sind die, die sich an grössere Operationen oder Verletzungen als sogen. primäre Septico-Pyämie anschliessen, ohne dass es am Infektionsorte zu stärkerer Eiterung kommt. Hierbei sind die metastatischen Ophthalmien ganz selten. Bei der chirurgischen Pyämie ist die Erblindung auch keine plötzliche. Es kann hier auch Phthisis bulbi ohne Panophthalmitis eintreten. Unter 44 sekundären Pyämien fand sich 14mal doppelseitige, 30mal einseitige metastatische Ophthalmie; 29 Personen starben. Die grössere Malignität ist auch hier bei den doppelseitigen metastatischen Ophthalmien, doch nicht so ausgesprochen, wie bei der puerperalen Pyämie. Nur die Endokarditis, die sonst bei der chirurgischen

Pyämie selten ist, ist mit der doppelseitigen metastatischen Ophthalmie hier fast ebenso oft verbunden, als bei der puerperalen Pyämie. Unter 46 Fällen sekundärer chirurgischer Pyämie war 10mal die Ophthalmie die einzig nachweisbare Metastase.

3) Metastatische Ophthalmie im Anschluss an Infektionskrankheiten. Der grösste Theil dieser Kranken mit metastatischer Ophthalmie ist genesen. Bei der sogen. „kryptogenetischen Form" (unter dem Bilde der Endocarditis ulcerosa, des akuten Gelenkrheumatismus, des Typhus, der Meningitis, unbestimmter fieberhafter Allgemeinerscheinungen) war unter 27 Erkrankungen 12mal die Ophthalmie doppelseitig, 15mal einseitig; 10 Kr. mit doppelseitiger, 5 mit einseitiger starben. Häufiger als bei den anderen Formen ist bei der metastatischen Ophthalmie der kryptogenen Pyämie Endokarditis gefunden worden, und zwar besonders wieder bei der doppelseitigen metastatischen Ophthalmie. Auch bei der kryptogenen Pyämie war 5mal die Ophthalmie die einzige Metastase. Die meisten der Kranken nun, bei denen Ophthalmie die einzig nachweisbare Metastase war, sind genesen.

Die Bakterien sind im Puerperalfieber fast ausschliesslich Streptokokken, bei der chirurgischen Pyämie neben diesen besonders Staphylokokken, bei der kryptogenen Pyämie und der nach einigen Infektionskrankheiten ist der Fränkel-Weichselbaum'sche Pneumococcus von grösstem Einfluss.

Bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis, deren Erreger der Diplococcus lanceolatus ist, kommt es durch Infektion des Blutes von den Meningen aus, also durch eigentliche Metastase, und durch direkte Fortleitung in den Scheidenräumen zu eitriger Entzündung im Augeninnern (amaurotisches Katzenauge), ohne dass Panophthalmitis eintritt.

Die Seltenheit der metastatischen Orbitalphlegmone wäre noch hervorzuheben im Vergleiche mit der metastatischen Ophthalmie, da ja die anderen Aeste der Ophthalmica die für das Auge weit übertreffen. Gerade hierdurch kann man auf die Bedeutung der feinsten Capillaren des Auges hingewiesen werden.

Im 2. Theile der Arbeit, der ebenfalls viele Krankengeschichten und Sektionsberichte mit den genauesten pathologisch-anatomischen Befunden, sowie auf 3 Tafeln deren Abbildungen enthält, werden vor Allem die für die septische Embolie des Auges wichtigen anatomisch-bakteriologischen Verhältnisse erörtert. Bei einer endogenen Eiterung kann man manchmal schon nach kurzer Zeit weder die Herkunft der Eiterung, noch die Beziehungen der Mikroben zu den inficirenden Gefässen nachweisen. Das Fehlen intravaskulärer Mikroben ist kein Beweis gegen endogene Infektion. Durch postmortale Vermehrung der Mikroben kann andererseits ein embolieartiges Bild entstehen. Auch bei ausserordentlicher Verbreitung der Mikroben im Blute können sie die Gefässe nur dort verlassen, wo durch die metastatische Entzündung eine Erkrankung und Veränderung der Gefässwand vorhergegangen ist. Deshalb glaubt auch A. nicht an einen isolirt in der Hornhaut sich bildenden metastatischen Abscess. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

199. **Schulhygienische Untersuchungen zur Beurtheilung der Ueberbürdungsfrage**; von Stabsarzt Dr. H. Jäger. (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 563. 1894.)

J. kommt zu folgenden Forderungen: 1) Die Schüler sind mindestens halbjährlich einmal zu messen und zu wägen, die Resultate sind für jede Klasse gesondert einzutragen, aus den Durchschnitten ist für jede Altersklasse eine Wachsthums- und eine Gewichtscurve anzulegen und his zum Verlassen der Anstalt fortzuführen. Abweichungen dieser Curven von den an grossem Material als normal gefundenen deuten schon früh auf schädliche Einflüsse, die dann zu beseitigen sind. 2) Krankheitstatistik am Schlusse jeden Schulsemesters. 3) Regelmässige Untersuchungen auf Kurzsichtigkeit. 4) Einschränkung der Hausarbeiten. 5) Wegfall der Strafarbeiten. Woltemas (Diepholz).

200. **III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission**; von Oberstabsarzt Dr. Seggel. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 5. 6. 1894.)

Die früheren Berichte S.'s wurden bereits in den Jahrbüchern besprochen. Der neue Bericht umfasst die Untersuchungen der Kinder nicht nur in den ersten 2 Schuljahren, sondern auch in den beiden folgenden. Dem Berichte sind zahlenreiche Tabellen und Tafeln beigegeben. Das Ergebniss ist folgendes: 1) Schulter- und Kopfhaltung, jede für sich genommen, sind im Allgemeinen besser, die Entfernung der Augen von der Federspitze, d. h. die Arbeitsdistanz ist grösser bei der Steilschrift, der Unterschied gegenüber der Schrägschrift ist jedoch kein grosser. Er würde aber grösser, wenn das Interesse der Lehrer dafür grösser wäre. 2) Anfängern im Schreiben und kleinen muskelschwachen Kindern, zunächst also den Schülern der untersten Klasse, gewährt die Steilschrift unzweifelhaft und in erheblichem Grade bessere Schulter- und Kopfhaltung, sowie auch eine grössere Arbeitsdistanz als die Schrägschrift, insofern nur kurze Zeit geschrieben wird. 3) Bei den älteren Schülern traten zwar die Unterschiede zwischen beiden Schreibarten nach den drei bisher in das Auge gefassten Einzelrichtungen: Schulter- und Kopfhaltung, dann Arbeitsdistanz, zurück, dagegen

spricht bei den älteren Schülern in noch ausgesprochener Weise zu Gunsten der Steilschrift: a) die bessere Gesammthaltung, da insbesondere die schlechten Gesammthaltungen, die die Gefahr in sich tragen, zu Seitwärtskrümmungen der Wirbelsäule zu führen, bei steilschreibenden Schülern mit 11.1% relativ selten sind, während sie bei der Schrägschrift das Dreifache, 33%, betragen; b) der weitere Umstand, dass die auch für die Augen sicherlich schädliche Linksneigung des Kopfes bei der Steilschrift nicht nur seltener, sondern auch erheblich geringer und mit aller Wahrscheinlichkeit nur eine Wechsel- und keine Zwangsstellung ist.

S. betont noch am Schlusse, dass der Schriftänderung als dringendere Nothwendigkeit die Abkürzung des Schreibunterrichts vorangehen müsse.

Lamhofer (Leipzig).

201. **Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?** von Hermann Cohn. (Berlin 1894. R. Schoetz. Gr. 8. 40 S.)

Der Aufsatz, ein auf dem 8. internationalen hygieinischen Congress zu Budapest erstattetes Referat, handelt zunächst über die starke Verbreitung der Onanie bei Schulkindern und über ihre schädlichen Folgen. Die Schule hat Alles zu vermeiden, was dem Laster Vorschub leisten kann: das stundenlange Sitzen besonders da, wo der zweckmässige Nachmittagsunterricht abgeschafft ist, schlechte Sitzhaltung, zu langer und gemeinsamer Besuch der Aborte, erotische Lektüre (Bibel und Klassiker sind nur in Schulausgaben zulässig). Für das positive Einwirken stellt C. 4 Thesen auf: 1) Sowohl während des Unterrichts, als während der Pausen hat der Lehrer darauf zu achten, dass die Schüler nicht mutuelle Onanie treiben. 2) Der Lehrer muss die Schüler von der Schädlichkeit der Auto-Onanie und der mutuellen Onanie in Kenntniss setzen. 3) Straflosigkeit ist demjenigen Schüler zu versprechen, der die mutuelle Onanie zur Anzeige bringt. 4) Durch Vorträge und gedruckte Belehrungen sind auch die Eltern und Pensionsgeber darauf hinzuweisen, dass sie die Pflicht haben, den Kindern die Gefahren der Onanie auseinanderzusetzen.

Besonders die zweite These dürfte auf lebhaften Widerspruch stossen, auf den G. übrigens gefasst ist. Er ist für eine kurze prophylaktische Warnung in den Klassen, in denen 10jährige Kinder sitzen, und für eine motivirtere Darstellung in den obersten Klassen der Volksschulen und den Tertien der Gymnasien. Woltemas (Diepholz).

202. **Ueber die körperliche Entwickelung der Feriencolonie-Kinder;** von Schmidt-Monnard in Halle a. S. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 297. 1894.)

Schm.-M. berichtet über die Untersuchungen betreffs der körperlichen Entwickelung von 1400 Hallenser Kindern im Alter von 0—13 Jahren, von 1000 in Feriencolonien geschickten Volksschülern und von 1300 dieser Erholung zwar Bedürftigen, aber aus äusseren Gründen Zurückgewiesenen. Aus diesen Untersuchungen geht Folgendes hervor: Unsere Volksschuljugend ist im Allgemeinen nicht sehr kräftig. Die zu den Feriencolonien Ausgesuchten standen hinter den Uebrigen um etwa 1 Jahr in der körperlichen Entwickelung zurück. Sie holten dieses Deficit während eines 3wöchigen Aufenthaltes in der Feriencolonie nach.

Um den Stand der körperlichen Entwickelung eines Kindes zu beurtheilen, vergleicht man dessen Länge und Brustumfang mit den Werthen, welche für das gleiche Körpergewicht aus Mittelzahlen gewonnen worden sind. Diese hat Schm.-M. begonnen, in einer Tabelle für Halle festzustellen. Er kommt nach seinen Untersuchungen zu folgendem Satze: „Das günstigste Verhältniss zwischen Brust und halber Körperlänge ist da zu finden, wo der Brustumfang grösser ist als die Mittelzahl, die Länge kleiner ist als die Mittelzahl der Tabelle bei gleichem Körpergewicht des zu Untersuchenden und der Tabelle“.

Weiterhin ergab sich, dass das 7. Lebensjahr durch eine besonders schwache Entwickelung der Kinder ausgezeichnet war. Feriencolonisten, d. h. schwache Kinder, zeigten während dieser Zeit sogar eine Abnahme, bez. einen Stillstand des Körpergewichts. Es drückt sich hier in sehr deutlicher Weise der schädliche Einfluss der Schule aus genau so wie früher trotz aller praktisch angewandten Schulhygieine. Darin liegt vielleicht ein Hinweis darauf, dass die Rüstigkeit der Fabrikbevölkerung im Rückgang begriffen ist. Die Einrichtung der Feriencolonien gewinnt dadurch einen so hohen Werth, dass sie es ermöglicht, in der kurzen Zeit von 3 Wochen eine 1jährige Wachsthumshemmung auszugleichen.

Brückner (Dresden).

203. **Ueber die Versorgung der hülflosen verlassenen Kinder;** von Dr. M. Krisowski. (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 517. 1894.)

Nach einer vergleichenden Betrachtung des romanischen (Versorgung der unehelichen Kinder im Anschluss an Findelhäuser auf Staatskosten) und des germanischen (Versorgung bei Privatpersonen auf Kosten der betheiligten Personen) Systems kommt K. zu dem Schlusse, dass vom ärztlichen Standpunkte aus das romanische besser ist, vom juristischen und staatsökonomischen aber das germanische. Er hält es für gut, die Vorzüge beider Systeme zusammenzufassen: Versorgung im Anschluss an Findelanstalten, aber auf Kosten der Betheiligten und mit obligatorischer Erforschung der Vaterschaft. Woltemas (Diepholz).

204. **Versuch über den Stoffwechsel Berlins;** von Th. Weyl. (Berlin 1894. W. Baensch. 8. 24 S.)

Der Verbrauch an Nährstoffen in Berlin im Jahre 1890 liess sich in Kilogramm folgendermaassen berechnen:

Wasser (auch aus Nahrungsmitteln)	35411022000
Kohlehydrate	176700000
Fett	61225000
Eiweiss	54560000
Salze	14880000
darin Phosphorsäure	1004232
darin Kali	909540

Für den Verbrauch an Kartoffeln, Gemüsen und Obst lagen keine zuverlässigen statistischen Daten vor, die Tabelle dürfte aber annähernd richtig sein. Das Verhältniss der stickstoffhaltigen zu den stickstofffreien Nährstoffen ist beim Menschen = 1 : 4.5—5, für Berlin ergiebt sich 1 : 4.35, was für die Zuverlässigkeit der benutzten Daten spricht. Die Ausscheidung an Stickstoff ist nach den Analysen der Kanaljauche = 4597678 kg für etwa 1350000 Menschen (mindestens 200000 leben in nicht kanalisirten Bezirken), berechnen lässt sich die Ausscheidung auf 5360850 kg, die Differenz ist gleich 763172 kg.

An Phosphorsäure werden 1780074 kg, an Kali 3560149 kg auf die Rieselfelder geführt; jedes Hektar erhält also jährlich, gleichmässige Berieselung vorausgesetzt, 551 kg Phosphorsäure, 1102 kg Kali, 1424 kg Stickstoff in 15751 cbm Kanalwässern. Woltemas (Diepholz).

205. **Du régime nutritif du paysan Italien**; par le Prof. Pietro Albertoni et le Dr. Ivo Novi. (Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 349. 1894.)

Die Ernährung von drei gesunden Landarbeitern (Mann, Frau und Kind) ist im Winter und im Sommer genau untersucht worden. Es zeigte sich, dass im Winter zu wenig Eiweisssubstanzen aufgenommen wurden (was dem geringeren Verdienste zuzuschreiben ist), so dass Stickstoffverlust durch den Urin stattfand. Dagegen wurde während des Sommers Stickstoff zurückgehalten, also wieder Eiweiss angesetzt.

Der Mann *verzehrte* während der Arbeit im Winter durchschnittlich 79.89 g Eiweisssubstanzen, 64.4 g Fett, 93 (??) g Kohlehydrate, was 3357.81 Calorien entspricht, im Sommer 162.85 g Eiweiss, 68.23 g Fett, 725.36 g Kohlehydrate, entsprechend 3935.092 Calorien.

Die entsprechenden Zahlen für *assimilirtes* Eiweiss, Fett und Kohlehydrate stellen sich im Winter auf 55.49, 58.86 und 547.33 (??) g mit 2724.6 Calorien, im Sommer auf 150.93, 61.85, 715.5 g mit 3814.339 Calorien. V. Lehmann (Berlin).

206. **Die Verwendung der Peptone als Nahrungsmittel**; von Dr. A. Cahn. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 24. 25. 1893.)

Es ist üblich geworden, in vielen Fällen Kranken und Reconvalescenten statt des Fleisches Peptonpräparate zu verordnen. Es steht ja auch durch experimentelle Ergebnisse fest, dass die Peptone den Eiweissbedarf eben so gut decken können als die Eiweissstoffe selbst. Damit ist aber die Frage noch nicht gelöst, ob die Darreichung von Pepton statt Eiweiss (in für die Ernährung genügender Menge) auch immer zweckmässig ist. Von vornherein muss hierbei natürlich von dem Preisunterschiede abgesehen werden.

C. ist durch die Resultate seiner Untersuchungen dahin gelangt, das Pepton nur in wenigen Fällen zu empfehlen. Das Pepton (abgesehen von seinem schlechteren Geschmack) verlässt den Magen nicht erheblich schneller als Fleisch, es reizt zu stärkerer Sekretion des Magensaftes, bewirkt Neigung zu Durchfall und scheint die Darmfäulniss eher zu vermehren als zu vermindern.

Bewährt hat C. das Pepton gefunden bei Affektionen des Darmkanals, die mit Trägheit der Bewegung einhergehen. Nützlich erwies es sich bei den Magenbeschwerden der Chlorose, Anämie, der chronisch fieberhaften Krankheiten, auch bei Reconvalescenz von akuten Fiebern. Es wirkte hier (in geringen Mengen) durch Anregung des Appetites.

Jedenfalls sollte man die Peptone nicht so kritiklos verordnen, wie dies im Allgemeinen geschieht. V. Lehmann (Berlin).

207. **Ueber die Anwendung des Caseins zu Ernährungszwecken**; von Prof. E. Salkowski. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47. 1894.)

S. schlägt vor, statt der Peptonpräparate, die sämmtlich schlecht schmecken, schlecht resorbirt werden und bei längerem Gebrauch Magen und Darm empfindlich reizen, das Casein bei der Ernährung Kranker zu versuchen. Das leicht rein darzustellende Casein wird, wie Thierversuche ergaben, gut vertragen, gut verdaut, leicht resorbirt und ersetzt die Thätigkeit des Nahrungseiweisses. Man wird weniger das weisse staubige Pulver, als welches sich das reine Casein darstellt, benutzen, eher schwach sauer reagirende milchige Lösungen in 1% Natriumphosphatlösung, die z. B. mit Zucker und Vanille bei einem Eiweissgehalt von 0.9% sehr schmackhaft gemacht werden oder auch Suppen u. s. w. beigemengt werden können. Der Phosphorgehalt des Caseins giebt zu Bedenken keinen Anlass, im Gegentheil könnte man ihm eher eine günstige (leicht desinficirende?) Wirkung zuschreiben. Dippe.

208. **Ueber Cacao als Nahrungsmittel**; von H. Cohn. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Den Fettgehalt des Cacao bestimmte C. in Uebereinstimmung mit früheren Untersuchern zu 48.2—50.2% (für die rohe Bohne). Der Eiweissgehalt der rohen Bohne beträgt durchschnittlich 7.938%. An Kohlehydraten ist nur Stärke vorhanden; ihre Bestimmung ergab 10.08%.

Bei den Ausnutzungsversuchen zeigte sich, dass mindestens 46.3% des Cacaoeiweiss nicht verdaut

wurden. Vom Fette waren nur 4.62% unverdaulich.

Einigermaassen grössere Mengen von Cacao wurden meist schlecht vertragen.

V. Lehmann (Berlin).

209. **Stérilisation du pain de munition et du biscuit**; par Balland et Masson. (Ann. d'Hyg. publ. XXXI. 2. p. 115. 1894.)

Die Keime, die das bei der Brotbereitung benutzte Wasser enthält, können durch den Säuregrad und die Temperatur beeinflusst werden. Ersterer ist verschieden, je nachdem Sauerteig oder Hefe benutzt wird, letztere betrug im Inneren des Teiges wenigstens 99.2, meist über 100° anch bei grossen Broten. Pathogene Keime werden dadurch stets vernichtet, meist wird auch eine vollständige Sterilisation erzielt, nur der B. subtilis entwickelte sich einige Male, wenn Hefe benntzt worden war, die das Brot nicht so stark säuert wie der Sauerteig.

Woltemas (Diepholz).

210. **Pasteurised milk as supplied to the poor by the Straus milk depot of New York;** by Rowland Godfrey Freeman. (Reprinted from the Med. Record Aug. 4. 1894.)

Seit Frühjahr 1893 wird in einem durch Privatwohlthätigkeit unterhaltenen Institut in New York pasteurisirte Milch zu sehr billigen Preisen an die Armen abgegeben. Die Milch wird in sterilisirte Flaschen gefüllt und diese werden in ein Gefäss mit Wasser von 100° gestellt, nach 10 Min. ist die Temperatur von 75° erreicht, die 20 Min. lang einwirkt, dann werden die Flaschen herausgenommen und durch kaltes Wasser abgekühlt (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 72). Zu jeder Flasche wird ein sterilisirtes Saughütchen abgegeben. Das Institut liefert gewöhnliche Milch und eine zur Hälfte verdünnte mit Zusatz von Milchzucker und etwas Kalkwasser, in letzter Zeit auch eine Verdünnung mit gleichen Theilen Gerstenwasser unter Zusatz von Rohrzucker und etwas Kochsalz.

Woltemas (Diepholz).

211. **Ueber „seifige" Milch**; von Dr. H. Weigmann u. Gg. Zirn in Kiel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 13. 14. 1894.)

Unter „seifiger" Milch versteht man eine eigenthümlich laugig, seifenartig schmeckende Milch, die selbst nach längerem Stehen nicht gerinnt, sondern nur einen schleimigen Bodensatz bildet und beim Verbuttern stark schäumt. Als Ursache dieser seifigen Beschaffenheit fand sich eine Stäbchenart, welche Gelatine verflüssigt, auf Agar einen breiten weissen Streifen und auf Kartoffeln einen dicken schleimigen Belag bildet, und welche auf Milch verimpft bei Zimmertemperatur diese „seifig" macht. Eigenthümlich war, dass diese Bakterienart, sowie 3 andere Arten, welche gleichfalls in der Milch nachgewiesen wurden, in dem Stroh gefunden wurden, welches in dem Kuhstalle als Einstreu verwendet war. Es war also auch hier verdorbene Streu Ursache schlechter Milch. In einem 2. Falle von „nicht gerinnender" Milch war die Ursache der Verunreinigung nicht schlechte Streu, sondern äusserlich tadelloses und nach Qualität scheinbar gutes Heu. Goldschmidt (Nürnberg).

212. **Ueber eine im Fleisch gefundene infektiöse Bakterie.** *Ein Beitrag zur Lehre von den sogenannten Fleischvergiftungen;* von Fritz Basenau. (Arch. f. Hygiene XX. 3. p. 242. 1894.)

Eine Kuh, die nach dem Kalben schwer erkrankt war, wahrscheinlich an septischem Puerperalfieber, wurde im städtischen Schlachthof zu Amsterdam nothgeschlachtet, das Fleisch wegen der anscheinend septikämischen Veränderungen in den Brust- und Bauchorganen nicht freigegeben und ein 3 kg schweres Stück davon dem hygieinischen Institut zur Untersuchung übergeben. Im Innern dieses Stückes fanden sich Stäbchenbakterien (die Menge der in 1 g Fleischsaft anwesenden liess sich aus den Colonien auf ca. 187500 berechnen), denen Prof. Forster vorläufig den nichts präjudicirenden Namen Bacillus bovis morbificans beigelegt hat. Es sind Kurzstäbchen von etwa derselben Grösse wie der Typhusbacillus, mit kräftiger Eigenbewegung und starker Wachsthumsenergie, fakultativ anaërob, ohne Sporenbildung. Durch 70° werden sie nach 1 Minute abgetödtet. Sie haben nicht die Fähigkeit, Gelatine zu peptonisiren oder Rohrzucker zu invertiren, bilden in *Löffler'*scher Bouillon keine Säure und bringen Milch nicht zur Gerinnung. In Culturen bilden sie keine nachweisbaren toxischen Stoffe. Mit den verschiedenen von Gaffky, Gärtner, Poels, van Ermengem, Cotta und Fischer in infektiösem Fleisch gefundenen Bakterien sind sie nicht identisch, gehören aber als Verwandte wohl gleich ihnen zu der dem Bacterium coli commune ähnlichen Gruppe von Mikroorganismen. Bei Mäusen, weissen Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen und Kälbern brachten sie eine tödtliche Infektion zu Stande und liessen sich nachher in allen Organen in reicher Menge nachweisen. Bei Meerschweinchen, die kurz nach dem Wurf intrauterin geimpft worden waren, erfolgte auch der Tod der gesäugten Jungen durch die stark bakterienhaltige Milch. Eine Virulenz für den Menschen ist bisher nicht erwiesen, erscheint aber nach Analogie mit den übrigen pathogenen Fleischbakterien als sehr wahrscheinlich. Von Bedeutung für die Infektionsgefahr ist die Thatsache, dass die geimpften Kälber einige Tage nach erfolgter Infektion keine auffallenden Krankheitserscheinungen zeigen, dass das Fleisch bei der Schlachtung makroskopisch ganz normal erscheinen kann, und dass die Bakterien sich im Schlachtfleisch auch bei der niedrigen Temperatur von 12—15° vermehren und bei Berührung mit normalem Fleisch auch in dieses hineinwachsen. Es erscheint daher angezeigt, dass wenigstens kein nothgeschlachtetes Thier ohne vorhergehende bakteriologische Untersuchung in den freien Verkehr gegeben wird, auch wenn das Fleisch ganz tadellos aussieht, und ferner ist darauf hinzuwirken, dass Fleisch nur in gut durchgekochtem Zustand genossen wird.

Woltemas (Diepholz).

213. **Anomalien und Verfälschungen des Bieres vom sanitätspolizeilichen Standpunkte;** von Dr. Otto Paulisch in Bergen (Hannover). (Centr.-Bl. f. allg. Gesbpfl. XIII. 1 u. 2. p. 44. 1894.)

Nach Vorausschickung der für ganz Deutschland geltenden gesetzlichen Bestimmungen (§ 263, 367[7] Reichsstrafgesetzbuch, Gesetz vom 14. Mai 1879) und Besprechung der Begriffe „verdorbenes“ und „gefälschtes“ Bier wird die Verwendung der *Malzsurrogate* besprochen. [Vielleicht hätte hierbei auf die bayerischen Specialgesetze hingewiesen werden können.] Ueber Reis, Mais, Kartoffelstärke und das in England gesetzlich verbotene Saccharin wird gesprochen, im Uebrigen darauf hingewiesen, dass die Malzsurrogate nur eine geringe Rolle spielen. Nach amtlichen Steuerregistern [in Preussen? Ref.] gelangten im Betriebsjahre 1879/80 auf 100 kg Getreidemalz nur 8.4 kg Malzsurrogate zur Verwendung. *Hopfen* ist bisweilen durch die starke Entwickelung der Hopfenblattlaus oder durch Schwefeln (nach § 10 des Nahrungsmittelgesetzes verboten) minderwerthig und bewirkte Störungen beim Brauen. *Hopfenextrakte* können nicht gut billiger sein als die entsprechend erforderliche Menge natürlichen Hopfens. Billigere Surrogate seien zu verbieten, falls Täuschung der Abnehmer über den Gehalt an Hopfen-Bitterstoff damit verbunden sei. Die früher geglaubte Anwendung von Colchicin und Strychnin wird in Abrede gestellt. Sonstige Surrogate, darunter zum Theil gefährliche Gifte, werden angeführt. Von den zur Erhöhung der Haltbarkeit zugefügten antiseptischen Mitteln werden die besonders üblichen, Salicylsäure, Benzoësäure und Borsäure, als nicht unbedenklich bezeichnet, besonders wenn man erwäge, dass auch mit dem Biere gleichzeitig genossene Speisen sie enthalten können. Auch Zusatz von Glycerin wird verworfen, zumal es oft ans unreinen Fetten, z. B. von Abdeckereien bei der Lichtfabrikation, gewonnen werde und leicht Darmkatarrhe errege. Dagegen empfehle sich das Pasteurisiren des Bieres zur Conservirung. Zur Hebung von *Trübungen* des Bieres (durch Bakterien, Harze, Stärke, Eiweiss) könnten zur Anwendung kommen: Filtrirapparate, gut ausgesottene Haselnuss- und Buchenspäne, Hausenblase und Gelatine, sowie „Aufkräusen“.

Die Gefahren und unzulässigen Behandlungsmethoden von saurem und schalem Bier werden besprochen und schliesslich wird der Bierplantschereien gedacht: Wasserzusatz und Behandlung oder Bierherstellung mit künstlichen, leider bereits im Handel vorkommenden Substitutionsprodukten.

R. Wehmer (Coblenz).

214. **Hygienische Studien über Mehl und Brot.** *Theil V. Beiträge zur physikalischen Beschaffenheit des Brotes;* von Prof. K. B. Lehmann, unter Mitwirkung von Dr. Georg Spiro. (Arch. f. Hyg. XXI. 3. p. 215. 1894.)

Theil VI. Ueber ein direkt aus den Getreidekörnern (ohne Mehlbereitung) hergestelltes Brot (Patent Gelinck); von Prof. K. B. Lehmann. (Ebenda p. 247.)

Theil VII. Von Dr. Alexander Wolffin. (Ebenda p. 268.)

Theil V enthält Untersuchungen über Porenvolumen und Porengrösse an frischen Broten verschiedener Art, über die Veränderungen der Porositätsverhältnisse beim Trocknen, über die Durchlässigkeit des Brotes für Luft und Flüssigkeiten und über die Imbibition des Brotes. Gesammtporenvolum und Porengrösse gehen einander ziemlich genau parallel. Weizenbrote haben meist hohes, Roggenbrote kleines Porenvolum. Die schweren porenarmen Schwarzbrote enthalten bedeutend mehr Trockensubstanz als die Weissbrote.

Beim Trocknen zeigte sich, wie vorauszusehen war, eine Verkleinerung des Porenvolumen.

Die Poren des Brotes hängen wenigstens theilweise untereinander zusammen. Die Luftdurchlässigkeit hängt von der Porengrösse ab.

Bei gleichem Porenvolumen haben die Brote ungefähr gleiches Imbibitionsvermögen. Altbackenes Brot saugt weniger Wasser auf als frisches und hat nach einer halben Stunde schon das Maximum der Imbibition erreicht, während frisches Brot noch viel länger zunimmt. Altbackenes Brot erhält aber die Fähigkeit maximaler Wasseraufnahme rasch wieder, wenn man es durch kurzes Erwärmen auffrischt.

Theil VI beschäftigt sich mit der Ausnutzung von Broten, welche nach der Methode von Gelinck hergestellt waren. Nach dieser Methode wird aus dem ziemlich grob zerkleinerten Getreide direkt, ohne Mehlbereitung, Brot hergestellt. Zur Verwendung gelangte Brot aus nicht decorticirtem und solches aus decorticirtem Roggen.

Die Trockensubstanz wurde bei letzterem etwas besser ausgenutzt als bei ersterem. Im Ganzen stellt sich die Ausnutzung von Gelinck'schem Brote der von Roggenschrotbrot gleich.

Wolffin hat die Pilzflora des Sauerteiges studirt und findet regelmässig nur eine Hefeart und einen Mikroorganismus aus der Gruppe des Bacillus coli communis. Dieser Bacillus ist bereits von K. B. Lehmann als Bacillus levans bezeichnet worden. Er findet sich schon im Mehl und ist allein im Stande, da er Säure und Gas bildet, einen Teig zu liefern. Hierauf beruht die Schrotbrotbereitung in vielen Theilen Norddeutschlands. Auch die Hefe (Saccharomyces minor) vermag allein Gährung zu bewirken: Weissbrotbereitung. Es bleibt schliesslich die combinirte Gährung durch Saccharomyces minor und Bacillus levans, wie sie bei der üblichen Schwarzbrotbereitung mit Sauerteig eingeleitet wird.

V. Lehmann (Berlin).

215. **Report to the New York city health department on the use of bakteriological examinations for the diagnosis of diphtheria;** by

Hermann M. Biggs. (Med. Record XLVI. 11. p. 321. 1894.)

Die Gesundheitsbehörde zu New York hat folgende ausserordentlich nachahmenswerthe Einrichtung getroffen. In den Apotheken stehen den Aerzten kostenfrei Reagensfläschchen mit Blutserum zur Verfügung. Diesen sind ein Stäbchen zum Abimpfen, eine Karte zur Notirung der nöthigen Bemerkungen, sowie eine Anweisung bez. der Technik beigefügt. In jedem auf Diphtherie verdächtigen Falle sind die Aerzte auf diese Weise bequem in den Stand gesetzt, eine Cultur anzulegen. Sie stellen diese sodann dem Apotheker zu, von dem sie abgeholt und in einem bakteriologischen Laboratorium weiter geprüft wird. Am nächsten Tage erhält der Arzt vom Laboratorium aus eine schriftliche Nachricht. Für die verschiedenen möglichen Ausfälle der Untersuchung ist eine Reihe von Formularen vorgesehen. Ebenso sollen die Reconvalescenten bakteriologisch controlirt werden. Die nöthigen Desinfektionsmaassregeln werden nicht eher ergriffen, als bis die Untersuchung die Abwesenheit von Diphtheriebacillen ergeben hat. Später wurden dieser Untersuchung auch alle Fälle von Croup unterworfen. Es zeigte sich, dass mehr als 8% aller Croupfälle „diphtherischer“ Natur waren. [Ganz ähnliche Maassnahmen sind für die Stadt Leipzig von Seiten des pathologischen Institutes getroffen worden.] Brückner (Dresden).

216. **Sur une communication de M. le Dr. Foveau de Courmelles, concernant une nouvelle cause de saturnisme**; par Riche. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXII. 37. p. 253. 1894.)

8 Landarbeiter waren an Bleivergiftung erkrankt, als deren Ursache sich die Zinngefässe herausstellten, in denen sie Apfelwein bekamen; diese Gefässe enthielten nicht weniger als 80% Blei! R. klagt darüber, dass solche Gefässe geduldet werden, in Paris dürfen nach einer Polizeiverordnung vom 28. Febr. 1853 zur Aufnahme von Nahrungsmitteln bestimmte Zinngefässe höchstens 10% Blei enthalten, für den Gebrauch in der Armee sind höchstens 5% Blei zulässig, eine auch ausserhalb Paris geltende Verfügung giebt es anscheinend nicht.

R. hat Versuche angestellt, das Blei in der Legirung durch Aluminium zu ersetzen; 2—15% Aluminiumgehalt geben eine technisch sehr brauchbare Masse, die durch Säuren nicht angegriffen wird, dagegen durch Wasser mit 1% doppeltkohlensaurem Natron und durch Salzwasser leidet.

Woltemas (Diepholz).

217. **Mässigkeit oder Enthaltsamkeit**; von Dr. A. Schmitz. (Bonn 1894. O. Hanstein.)

Die Schrift enthält 3 im August 1893 vor dem IV. internationalen Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke gehaltene Vorträge.

Schm. ist ein Verfechter des alten Aberglaubens, dass es möglich sei, Trinker zur Mässigkeit zu erziehen. Die Erfahrung widerspricht dem bekanntlich in der erdrückenden Mehrzahl der Fälle. Lächerlich ist die Behauptung Schm.'s, dass Mässigkeit eine grössere Tugend sei, als Enthaltsamkeit, und man darum das idealere Ziel wählen solle. (In seiner Broschüre „die Trunksucht, ihre Abwehr und Heilung, Bonn 1891, Hanstein's Verlag“ erklärt übrigens Schm., dass er für Alkoholisten die vollkommene Abstinenz als das einzig Richtige erkannt habe, „da ich zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass die meisten Alkoholiker deshalb krank geworden sind, weil sie absolut keine Spirituosen vertragen und ihr Nervensystem auch auf die kleinste Dosis in unangenehmster Weise reagirt“.) Wenn Schm. meint, dass von einer vollkommenen Abstinenz überhaupt nicht die Rede sein könne, da jeden Tag „Alkohol in Form von Zucker“ aufgenommen werde und diese „Thatsache“ mit Hülfe fadenscheiniger Sophistik für die Berechtigung der Mässigkeitsbewegung und gegen die Abstinenz in's Feld führt, so verlässt er damit den Boden, auf dem eine ernsthafte Diskussion möglich ist. Zunächst ist über die Alkoholproduktion im Verdauungskanal so gut wie nichts bekannt und eine alkoholische Gährung auf die hier und da vereinzelt darin vorkommenden Hefepilze zurückführen zu wollen, erscheint mehr als kühn. Als Stützen für sein Mässigkeitsideal führt Schm. Aussprüche von Salomo, Horaz und anderen alten Herren an und rühmt dann die guten Wirkungen des Alkohols in Krankheitsfällen, als ob für letztere nicht genügend Ersatzmittel vorhanden wären. Ueber die schädliche Wirkung des Alkohols sagt Schm. nichts Neues. Der letzte Theil der Broschüre handelt von der Entmündigung von Trinkern und der Einklagbarkeit von Trinkschulden.

Fürer (Marbach).

218. **The treatment of chronic alcoholism by hypnotic suggestion**; by G. E. Bushnell. (Med. News LXIV. 13. p. 337. 1894.)

Es wurden 23 an chronischem Alkoholismus Leidende mittels Hypnose behandelt. Bei 4 von diesen war die Behandlung unvollkommen, so dass nur 19 zur Aufstellung der Statistik verwerthet werden konnten. Von diesen blieben abstinent 8 direkt nach der Behandlung, 3 nach wiederholter Behandlung, 3 wurden trotz wiederholter Behandlung rückfällig, 5 wurden rückfällig und nicht mehr behandelt. Aus den Beobachtungen B.'s geht klar hervor, dass bei allen in Betracht kommenden Kranken die Lust nach Alkohol erst wieder erwachte, wenn das erste Glas alkoholischen Getränkes wieder genommen wurde, aus welcher Ursache immer.

Interessant in der Hinsicht ist ein Brief eines einmal rückfällig gewordenen und später mittels der Keeley-Kur definitiv geheilten Kranken. Der fragliche Theil des Briefes lautet: „Zwischen der hypnotischen und Keeley-Kur kann ich keinen Unterschied sehen. Sie wirken in derselben Richtung ein, und zwar auf den Verstand. Ihre Behandlung (Hypnose) ist genau ebenso wirksam, wie die Keeley-Kur. Doch ich machte einen grossen Fehler mit der Ihrigen, indem ich zuviel von ihr erwartete. Ich trank Whiskey, als ich eigentlich kein Verlangen danach hatte, in der Meinung, ich sei so willensstark, dass ich nach Belieben Halt machen könnte. Der Effekt war, dass die alte Gier zurückkam und wie ich glaube, schlimmer denn je. Beide Behandlungsweisen halte ich für gleich gut und im Stande, jeden zu heilen, der geheilt werden will, aber keine von beiden kann dem Menschen ein neues Gehirn geben. Der einmal Geheilte

muss geheilt bleiben und nicht experimentiren wollen, wie ich es mit Ihrer Kur that.“

Keiner der Pat. B.'s gab als Grund für seinen Rückfall eine unwiderstehliche Sucht nach Alkohol an, was doch gewiss die bequemste Art der Entschuldigung gewesen wäre. Der Grund für den Rückfall war stets Willensschwäche der Pat. gegenüber der Verführung durch die Gesellschaft. B. empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die hypnotische Behandlung des Alkoholismus. [Der Procentsatz von Heilungen in den Fällen B.'s ist nicht besonders gross. Wir glauben, dass die Suggestiv-Behandlnng in der Hypnose deshalb eine relativ ungünstige Heilungziffer aufznweisen hat, weil die Zeit, die für die ganze Behandlung in Anspruch genommen wird, zu kurz ist, als dass in ihr alle die Symptome verschwinden könnten, die durch den chron. Alkoholismus hervorgerufen wurden (besonders die psychischen und auch die des peripherischen Nervensystems). Gerade das Fortbestehen dieser Veränderungen erleichtert das Zustandekommen eines Rückfalles. Es wird sich deshalb bei einer Suggestiv-Behandlung ohne Hypnose, die allein in einer Trinkerheilanstalt unter ärztlicher Leitung stattfinden kann und sich je nach der Art des Falles über einen Zeitraum von 3—12 Monaten zu erstrecken hat, ein weit grösserer Procentsatz von Heilungen erzielen lassen.] Fürer (Marbach).

219. **Treatment of alcoholism by strychnin nitrate hypodermically**; by William B. Breed. (Med. News LXIV. 14. p. 365. 1894.)

Mit Hülfe eines Materials, das sowohl was die Zahl der Fälle, als auch die Beobachtungzeit anlangt, kaum zu irgend welchen Schlüssen berechtigt, sucht Br. nachzuweisen, dass Strychnin-Nitrat geeignet sei, Alkoholisten zu heilen. Bekanntlich haben die anderweitigen Erfahrungen gelehrt, dass es sich lediglich nm Suggestivwirkung handelt.

Fürer (Marbach).

220. **Etude sur le morphinisme et son traitement par la suppression totale et définitive des narcotiques et des boissons alcooliques**; par le Dr. F. Dirard. (Genève 1893. Georg & Co.)

D. berichtet über 15 in der Züricher Irrenanstalt Burghölzli behandelte Leute mit Morphinismns, Cocainismus, Hyoscinmissbrauch in verschiedenen Combinationen, oft vereint mit übermässigem Alkoholgenuss. Die Behandlung war entweder plötzliche oder schnelle allmähliche Entziehung unter Vermeidung irgend welcher Ersatzmittel. Nur ganz vorübergehend wurden kleine Dosen Chloral oder Sulfonal gegeben. Die Kranken wurden womöglich veranlasst, sich einem Temperenzverein anzuschliessen. Wenn das Princip einer solchen Behandlung (Vermeidung von Anwendung aller auf das Nervensystem nachhaltig oder intensiv einwirkenden Mittel und Erreichung vollkommenster Abstinenz, anch vom Alkohol, auf Lebenszeit) nicht schon nach den Erfahrungen der letzten Jahre einleuchtend wäre, so muss der erzielte Erfolg zu ihren Gunsten sprechen. Von den 15 Kr. wurden 9 vollkommen geheilt (die Heilung dauert mindestens seit 1 Jahre an), 3 Fälle sind zweifelhaft, 3 Kr. nngeheilt. Während der Entziehnng wnrde von der Hypnose Gebranch gemacht. Nach den mitgetheilten Krankengeschichten war der Verlauf der eigentlichen Entziehung nie schwer. Die Behandlungsdaner betrug mehrere Monate bis über 1 Jahr. Dass natürlich mehr oder weniger quälende Symptome sich einstellten, wird Keinen Wunder nehmen, der überhaupt auf dem Gebiete des Morphinismus einigermaassen orientirt ist. Eine wirkliche Heilung ohne Qualen ist nicht möglich, alle gegentheiligen Behauptungen sind bewusste oder nnbewusste Lügen. Der Schwerpunkt des Buches liegt darin, dass es klar legt, wie grundverkehrt der bisherige Branch war, den Morphinisten mit Alkohol über die Abstinenzsymptome weghelfen zu wollen. Man schafft gerade durch den so angebahnten Alkoholmissbranch für ein Recidiv des Morphinismns den günstigsten Boden. Fürer (Marbach).

221. **Selbstmord durch Strychnin (angeblich Antipyrinvergiftung). Untersuchungen über das Wesen der Todtenstarre und die Beziehungen des Eintrittes derselben zu einigen Giften**; von Privatdocent Dr. L. Wachholz in Krakau. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 202. 1894.)

Ein 21jähr. Selbstmörder hatte eine starke Dosis Strychnin (es fanden sich 0.2 g in der Hälfte des Mageninhalts) auf leeren Magen genommen und darauf Branntwein getrunken; in weniger als $^1/_2$ Stunde nach dem schnellen Eintritt des Todes war bereits Todtenstarre eingetreten, die nach 48 Stunden an den Beinen noch bestand.

Ans Veranlassung dieses Falles hat W. bei Katzen Versuche über die Beziehungen verschiedener Gifte zum Eintritt der Todtenstarre angestellt: Bei mechanisch getödteten Katzen entwickelte sie sich durchschnittlich in 1—$1^1/_2$ Std.; geringe Strychnindosen übten keinen Einfluss aus, nach grossen (0.1 g) war die Starre durchschnittlich in 10 Minuten nach dem Tode ausgebildet, stets ging ihr eine gänzliche Erschlaffung der bis zum Tode tetanisch contrahirten Muskeln voraus. Bei *Veratrin* hatten kleine Dosen ebenfalls keinen Einfluss, nach grossen war die Starre dnrchschnittlich nach 30 Minuten da. *Muscarin* war ganz ohne Einfluss, dagegen war bei Katzen, denen *Morphinum muriat.* in grossen Dosen (0.5 bis 1.0) in dosi refracta subcutan beigebracht war, die Starre schon in 5—10 Minuten nach dem Tode ausgebildet. Morphin verursacht bei den Thieren starke, bis in Tobsucht ausartende Unruhe. „Alle diese Versuche ergaben, dass der Eintritt der Todtenstarre nur durch jene Gifte beschleunigt wird, welche grosse Aufregung, starke Krampf-

anfälle bewirken. Die Lösung der Starre trat desto früher ein, je schneller sie sich ausgebildet hatte.

Für das Zustandekommen der Todtenstarre scheint W. die Erklärung von Tourdes am plausibelsten, nach der die dem Muskel eigene sauere Reaktion, die während des Lebens durch die alkalische Blutreaktion maskirt ist, nach dem Aufhören des Kreislaufs die Myosingerinnung bedingt, er hält aber eine endgültige Erledigung der Frage erst dann für möglich, wenn das Wesen des Gerinnungsprocesses überhaupt erforscht ist.

Woltemas (Diepholz).

222. **Ueber die Grenzen der forensischen Verwerthbarkeit des chemischen Arsennachweises bei Exhumirungen**; von Prof. Dittrich. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 212. 1894.)

Aus Anlass eines ausführlich beschriebenen Falles hebt D. hervor, dass bei Exhumirungen der Nachweis von Arsen in den Weichtheilen nur dann beweisend für Vergiftung ist, wenn die Körperhöhlen noch geschlossen sind, oder wenn der Magen und Darm noch so weit unversehrt sind, dass eine Verunreinigung dieser Theile von aussen nicht stattfinden konnte. Sonst muss sich mit aller Bestimmtheit ausschliessen lassen, dass die Friedhofserde, oder im Sarge vorhandene Kleidungstücke, Kränze u. s. w. Arsen enthielten, da dieses anderenfalls von hier aus in die Leiche hineinkommen konnte. Auch die Knochen sind auf Arsen zu untersuchen, da es sich in denselben ablagert. Chronischer Arsengenuss lässt sich aus dem Sektionsbefund nicht feststellen, da er keine charakteristischen anatomischen Veränderungen hervorbringt; mit der chronischen Arsenvergiftung ist er nicht gleichzustellen, weil die Arsenikesser ihre Gewohnheit nur in Intervallen ausüben, so dass immer wieder eine Regeneration der afficirten Gewebe erfolgen kann. Woltemas (Diepholz).

223. **Ueber Stichverletzungen**; von Dr. E. Palz in Wien. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 192. 1894.)

P. weist auf die Schwierigkeiten hin, denen die Diagnose einer Verletzung als Stichverletzung oft begegnet. Der Stichkanal kann fehlen, wenn der Stich mit geringer Kraft geschah, oder seine Wirkung durch Kleider u. s. w. abgeschwächt wurde. Oft finden sich Uebergänge zu Schnittverletzungen. Mehrfache Wunden, die als Schnitte imponirten, konnten in mehreren Fällen als durch Stich entstanden bezeichnet werden, weil sie durch einen Kanal communicirten, sie können weit von einander entfernt sein, etwa, wenn das Messer den die Brust schützenden Arm durchsticht und auch noch den Oberkörper erreicht, oder durch Stoss mit einer grossen geöffneten Schneiderscheere. Am häufigsten betroffen sind Kopf und Rumpf.

Woltemas (Diepholz).

224. **La mort subite dans les lésions de l'appareil digestif**; par Brouardel. (Ann. d'Hyg. XXXII. 4. p. 328. 1894.)

Als gelegentliche Ursache plötzlicher Todesfälle, die den Verdacht gewaltsamer Veranlassung erwecken können, nennt Br. 1) Angina, durch Spasmus glottidis. 2) Steckenbleiben grosser Bissen im Schlund. 3) Dilatation der Speiseröhre mit Druck auf die Luftwege. 4) Magengeschwür. 5) Ulcus duodeni. 6) Darmperforation aus verschiedenen Ursachen. 7) Darmverschliessung aller Arten. 8) Lebercirrhose. 9) Gallensteine. 10) Durchbruch von Echinokokkenblasen. 11) Milzruptur, bei Malariamilzen schon durch geringe Gewalt.

Woltemas (Diepholz).

225. **Experimentelle und kritische Beiträge zur Lehre vom Tode durch Erhängen**; von Dr. Albin Haberda und Dr. Max Reiner. (Vjhrschr. f. ger. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 126. 1894.)

Vff. untersuchten zuerst, ob in der That, wie v. Hofmann behauptete, durch das Erhängen die Carotiden bis zur Undurchgängigkeit comprimirt werden, und fanden bei suspendirten Leichen, dass erst bei einem Druck von wenigstens 250—300 mm Hg einige Tropfen die comprimirte Partie der Carotis passiren; so hoch ist der Blutdruck des Menschen auch auf dem Höhepunkt der Asphyxie nicht. In der Regel sind daher die Carotiden gänzlich comprimirt, Ausnahmen können bei asymmetrischer Lage des Knotens und bei Abschwächung des Druckes durch Kleidungstücke, Tumoren am Hals u. s. w. vorkommen. Dieselbe Compression erfährt aber auch die Vertebralis an ihrem unteren, zwischen dem 1. und 2. Halswirbel gelegenen Bogen: „indem also in Folge der Suspension bei typischer Lage der Schlinge durch die Compression aller 4 Hirnarterien eine völlige Unterdrückung des Hirnkreislaufes erfolgen muss, ist die plötzliche Nutritionsstörung wohl sicher mächtig genug, um vom Gehirn unter allen Umständen mit sofortigem Bewusstseinsverluste beantwortet zu werden". Ignatowsky's Einwand, dass man dann Anämie des Gehirns finden müsste, ist nicht stichhaltig, da auch die Venen comprimirt werden und die Blutmenge des Gehirns dieselbe bleibt. Seine Versuche am Hunde (Jahrbb. CCXLI. p. 189) lassen keine Schlüsse für den Menschen zu, da wegen des geringeren Körpergewichtes, der stärkeren Entwickelung des Hundehalses und der günstigen Ausbildung der Collateralen ein so vollständiger Verschluss der Arterien nicht stattfindet.

Eine Vagusreizung durch das Erhängen wurde bei Thieren in eclatanter Weise beobachtet, wenn sich dieselben in tiefer Chloroformnarkose befanden. Wurden die frei präparirten Nerven gereizt, so trat Herzstillstand ein, wenn der Vagus oberhalb des Abgangs des Laryngeus gereizt wurde, während Reizung unterhalb des Abgangs die Pulsfrequenz nicht nennenswerth herabsetzte, vielleicht

handelt es sich also auch beim Erhängen um einen vom Laryngeus auf den Vagus reflektirten Reiz. Auch eine, die Athembewegungen hemmende Wirkung der Laryngensreizung beim Erhängen, wie sie Ignatowsky annimmt, ist wahrscheinlich.
Woltemas (Diepholz).

226. **Ueber Carotisrupturen beim Tode durch Erhängen**; von Cand. med. H. Peham. (Vjhrschr. f. ger. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 176. 1894.)

Unter 186 Erhängungen aus dem Wiener forensischen Institut fand P. 15mal Ruptur der Intima der Carotis angegeben, darunter 11mal an der Carotis communis (5 rechts, 3 links, 3 beiderseits), je 2mal an der Carotis interna und externa. Die Risse betrafen stets nur die Intima, verliefen quer, zuweilen mit gezackten Rändern, waren meist 3—7 mm lang, einmal nahm ein Riss die ganze Circumferenz ein. Meist fand sich nur ein Riss, selten bestanden mehrere, der Sitz war stets nahe an der Bifurkation. Alter, Kräftezustand, Atherom der Gefässe sind ohne Einfluss, dagegen scheint ein dünnes und nicht zu weiches Strangulationswerkzeug das Entstehen zu begünstigen. Die Risse entstehen durch Druck und nicht durch die jüngst von Ignatowsky als Ursache angegebene Zerrung, wie sich experimentell zeigen lässt.
Woltemas (Diepholz).

227. **Ueber Wundinfektionen, besonders Wundeiterungen und ihre Folgen vom forensischen Standpunkte**; von Prof. Paul Dittrich. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 1. 1894.)

Für die oft schwierige Frage des Zusammenhanges einer Wundinfektion mit einer Verletzung sind zu berücksichtigen:

1) Die Lokalisation: für den causalen Zusammenhang spricht die Ansammlung der entzündlichen Produkte an der Verletzungsstelle und das peripherische Fortschreiten des Processes von dieser aus. Dagegen kann eine diffuse Meningitis, die in angeblichem Zusammenhange mit Verletzungen steht, auch vom Nasenrachenranm oder dem Mittelohr ausgegangen sein, ähnlich steht es mit anderen diffusen Processen. Für die Wichtigkeit einer bakteriologischen Untersuchung spricht folgender, von Czemetschka mitgetheilter Fall.

Eine Frau mit Pneumonie wurde durch Zange entbunden, 4 Tage später trat Meningitis auf, die nach 2 Tagen zum Tode führte. Bei der Obduktion fand sich Wundeiterung an Rissen der Vagina und Metrolymphangitis suppurativa; in allen Infektionsherden fand sich nur der Diplococcus pneumoniae als einzige pathogene Bakterienart, so dass der „Puerperalprocess" nicht von aussen erzeugt, sondern Theilerscheinung der allgemeinen Infektion war.

Davon, dass von einer Wunde aus Eitererreger in die Cirkulation aufgenommen werden und an entfernten Körperstellen Entzündung hervorbringen, ohne an der Wunde selbst anatomische Veränderungen zu setzen, ist kein Fall bekannt.

2) Der Zeitpunkt der Infektion: die Verletzung kann eine bereits früher inficirte Körperstelle treffen, andererseits kann Infektion erst spät nach der Verletzung bemerkbar werden, wenn anfangs nur unbedeutende örtliche Erscheinnngen bestehen. Besonders Gehirnabscesse bleiben oft lange latent.

3) Ausschluss anderweitiger Infektionsqnellen; am wichtigsten ist das Auftreten von Meningitis nach Pneumonie oder nach Infektionsprocessen im Ohr, in der Nase und ihren Nebenhöhlen.

Wodurch im Einzelfall die Infektion bedingt ist, lässt sich oft nur mit Wahrscheinlichkeit sagen. Makroskopisch sichtbarer Schmutz an einem Werkzeug braucht noch keine wirksamen Keime zu enthalten.
Woltemas (Diepholz).

228. **Aerztliches Gutachten über einen forensischen Fall von progressiver Muskelatrophie**; von Prof. Ziehen in Jena. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. 2. p. 286. 1894.)

Ein 21jähr., gesunder Mann hatte im März 1888 heftige Stösse vor die Brust und Magengegend erhalten, war zusammengebrochen und dann in einen Graben geworfen, in dem er einige Zeit bewusstlos gelegen hatte. Er bekam dann allerlei Beschwerden, die sich besonders steigerten, als er im Juli 1889 beim Fischen einige Stunden in der Saale gestanden hatte, er konnte schlechter arbeiten, und bei der Aufnahme in die Klinik im Mai 1890 fand sich eine weit vorgeschrittene progressive Muskelatrophie. Die Frage nach dem Zusammenhang dieser mit der Misshandlung war von verschiedenen Begutachtern verschieden beantwortet worden; Z. sprach sich dahin aus, dass ein Zusammenhang mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen sei. Das mehrstündige Stehen im Wasser im Juli 1889 könne nicht verantwortlich gemacht werden; dergleichen komme häufig vor, ohne dass man progressive Muskelatrophie danach beobachte, dagegen sei sie mehrfach nach einmaligem schweren Trauma aufgetreten (Literatur im Original), und eine sonstige Ursache hätte nicht eingewirkt.
Woltemas (Diepholz).

229. **Eine primär-traumatische Psychose**; von Dr. L. van't Hoff in Rotterdam. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. 2. p. 311. 1894.)

Bei einem 18jähr. Burschen war nach einer Prügelei, in der er Schläge an den Kopf erhalten hatte, akuter hallucinatorischer Wahnsinn aufgetreten. Es fanden sich nur unbedeutende Excoriationen, Gehirnerschütterung hatte nicht stattgefunden, Pat. war erblich belastet, schon vorher sehr reizbar und von geringer Intelligenz. Die Schläge wurden nur als accidentelle Ursache angesehen, der Thäter wurde nicht verfolgt. Der Zustand des Kr. besserte sich, nach einigen Monaten trat aber deutlicher Schwachsinn ein.
Woltemas (Diepholz).

230. **De la dissimulation en aliénation mentale et son importance médico-légale**; par le Dr. E. Marandon de Montyel. (Ann. d'Hyg. 3. S. XXI. 6. p. 526. 1894.)

Vf. betont zunächst, wie häufig geisteskranke Personen es verstehen, ihre Krankheit zu verheimlichen. Nicht selten begehen sie Verbrechen, werden verurtheilt und erst später stellt sich ihre Geisteskrankheit heraus. Fälschlicher Weise spreche man oft in solchen Fällen von einer *Disposition* zu Geisteskrankheit, die vor dem Verbrechen vorhanden gewesen, während erst die Gefängnisstrafe

die Krankheit zum Ausbruche bringe. Veranlasst zur Verheimlichung würden die Kranken meist durch ein Schamgefühl oder durch eigennützige Motive (interêt), früher auch durch die Furcht, in eine Irrenanstalt gebracht zu werden.

Sehr häufig ist auch der Wunsch vorhanden, die Irrenanstalt verlassen zu können. Um Geisteskrankheit verheimlichen zu können, müssen beim Kranken Urtheilskraft und Fähigkeit, logische Schlüsse zu ziehen, noch erhalten sein. Leider wollen die Gerichte, falls dies noch vorhanden ist, meist eine Geisteskrankheit nicht anerkennen. Besonders gehören hierher das *moralische Irresein* und der *Schwachsinn*, zumal, wenn die Betroffenen Pyromanen, Kleptomanen oder Dipsomanen (Quartalsäufer) sind. Von ihnen sei der Pyromane am gefährlichsten, weil er nachher Alles leugne, während der Kleptomane das Gestohlene nicht benutze, sondern es wiedergebe.

Die Diagnose müsse man aus Nebendingen zu stellen suchen, insbesondere aus der Abwesenheit von Motiven und aus dem veränderten Benehmen.

Ferner gehören hierher die *chronisch Verrückten*, deren Krankheit meist erst in späteren Perioden sich offenbare. Hierfür werden Beispiele aus der Literatur beigebracht. Ebenso gehören hierher das *cirkuläre Irresein*, das Vf. für unheilbar hält. Solche Menschen seien daher unerbittlich in den Anstalten zurückzuhalten.

R. Wehmer (Coblenz).

231. **Die criminalpsychologische und criminalpraktische Bedeutung des Tätowirens der Verbrecher**; von Dr. Leppmann. (Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. VIII. 2. p. 193. 1894.)

L. kann nach seinen langjährigen Beobachtungen an dem reichen Material der Moabiter Strafanstalt die Lombroso'sche, auch von Kurella vertretene Ansicht von der criminalistischen Bedeutung des Tätowirens nicht bestätigen. Die Sitte findet sich überall da, wo Ungebildete in einer gewissen Einförmigkeit zusammenleben, besonders wenn sie jung, eitel und phantastisch sind, und diese Verbindungen finden sich besonders bei der Menschenklasse, die mit dem Strafgesetz in Conflikt kommt. Das kleine Gefängniss, das Arbeitshaus, die Herbergen, die Asyle und die Schiffe bilden den häufigsten Ort der Tätowirung, die Motive haben keinerlei anthropologische Einheit. Dagegen ist die von der eigenen Hand ausgeführte Einkratzung, Einätzung und Einschneidung von Figuren ohne Anwendung von Farbe von diagnostischer Bedeutung, da es zur Entlastung von einem Gemüthsdruck durch Erzeugung eines körperlichen Schmerzes dient und daher nicht selten auf krankhafte seelische Erregtheit deutet. Praktisch wichtig sind dann die Farbentätowirungen zu Rückschlüssen auf das Vorleben, zur Ausmittelung unbekannter Personen und zur Wiedererkennung von Verbrechern.

Woltemas (Diepholz).

232. **Gerichtsärztliche Bemerkungen über die Gonorrhöe und ihren Nachweis**; von Dr. Haberda. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft p. 227. 1894.)

„Der Beweis, dass es sich im gegebenen Falle wirklich um Gonorrhöe handle, darf bei forensischen Untersuchungen erst dann als erbracht zugegeben werden, wenn auch typische Reinculturen nach Wertheim's Methode zu erzielen waren.“ In auf Wäschestücken angetrocknetem Trippersekret erhalten sich, wenn die Schicht nicht zu dünn war, die Gonokokken gut und sind noch nach 8 Monaten nachzuweisen, dagegen zerfallen die Eiterzellen sehr rasch, die charakteristische Lagerung der Diplokokken innerhalb des Zellenleibes fehlt dann und die Diagnose ist nur mit grosser Reserve zu stellen, an Flecken auf schmutziger Wäsche, wie sie gerichtlich meist in Betracht kommen, ganz unmöglich. *Culturen* gingen bei zahlreichen Versuchen nur 2mal auf, und zwar aus dicken Eiterflecken, die nur kurze Zeit getrocknet und im Innern vielleicht noch etwas feucht waren, bei gänzlicher Eintrocknung sind daher die Gonokokken durch die Cultur nicht mehr nachzuweisen. Impfversuche mit derartigem trockenen Eiter auf der gesunden Urethra von zwei Paralytikern verliefen resultatlos.

Woltemas (Diepholz).

233. **Ueber Desinfektion mit Sapokresol**; von Dr. Kurt Wolf. (Arch. f. Hyg. XX. 3. p. 219. 1894.)

Durch Zusammenschmelzen von drei Theilen reinster Kaliseife mit fünf Theilen Kresol, Reinigung durch Absetzen u. s. w. hat Dr. Schweissinger in Dresden 2 Sapokresole hergestellt: das Sapokresol I, aus 100% Kresolen bereitet, soll dem Lysol entsprechen, ist eine ziemlich helle Flüssigkeit, in Wasser klar löslich, giebt mit destillirtem Wasser auch beim Stehenlassen keine Niederschläge, ist weniger schlüpfrig als Lysol und kostet im Kleinhandel pro kg 1 Mk. 50 Pf. Das Sapokresol II, aus 60% Kresolen bereitet, entspricht dem Creolin, ist schwarzbraun, giebt mit Wasser eine milchig trübe Emulsion und kostet nur 1 Mk. 20 Pf. pro kg. Die Wirkung wurde von W. an Aufschwemmungen und an imprägnirten Stückchen Fliesspapier geprüft: 1proc. Lösungen von Sapokresol I tödteten Micrococcus prodigiosus nach 5 Minuten, solche von Sapokresol II schon nach 3 Minuten. Aehnlich war die Wirkung auf Staphylococcus pyogenes aureus; bei 47° C. geschah die Abtödtung fast sofort und bei Verwendung 3proc. Lösungen beider Präparate auch bei Zimmertemperatur schon nach Einwirkung von 1 Minute Dauer. Dagegen wurden Milzbrandsporen von Sapokresol I bei Zimmertemperatur erst nach 27 Tagen, bei 55° nach 4 Stunden abgetödtet, von Sapokresol II auch dann noch nicht, wie ja auch Creolin sich den Dauerformen gegenüber als wenig wirksam erweist. Beide Mittel verhalten sich also

genau so wie Lysol nnd Creolin, haben aber den Vorzug der grösseren Billigkeit.

Woltemas (Diepholz).

234. **Regulirung der Abflussmengen aus den Filtern**; von F. A. Meyer. (Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 3 u. 4. p. 81. 1894.)

Bei jedem Filter muss die Menge des abfliessenden Filtrats gemessen werden können, in der Hamburger Stadtwasserkunst geschieht das durch einen der Höhe nach verstellbaren Schieber, über den der Abfluss in den Reinwasserkanal erfolgt und der je nach dem Stande des filtrirten Wassers in der Abflusskammer durch einen Wärter so verstellt wird, dass immer die gleiche Wassermenge überfliesst. Die Ueberfallshöhe wird durch den Zeiger eines in der Abflusskammer befindlichen Schwimmers auf einer mit dem Schieber fest verbundenen Scheibe markirt. Ein Wärter kann 10 Filter bedienen und ist einer automatischen Selbstregulirung vorzuziehen, da auch diese überwacht werden muss. Woltemas (Diepholz).

235. **Quantitative Staubbestimmungen in der Luft nebst Beschreibung eines neuen Staubfängers**; von Privatdoc. Dr. Carl Ahrens. (Arch. f. Hyg. XXI. 4. p. 325. 1894.)

Die Versuche geschahen in der Weise, dass mit einem ca. 5 Liter haltenden Blasebalg Luft durch ein Glasrohr aspirirt wurde, in dem sich ein Wattefilter befand. Die Oeffnung des Blasebalgs hatte zwei verschliessbare Schenkel, durch den einen geschah die Aspiration, durch den anderen wurde die von Staub befreite Luft nach Schliessung des ersten Schenkels entleert, vor und nach Benutzung wurden die Filter gewogen und der Staubgehalt aus der Gewichtsdifferenz berechnet. Aus der Tabelle, die den Staubgehalt im Cubikmeter in Milligrammen angiebt, theilen wir hier nur einige Zahlen mit:

Wohnzimmer	0
Schulzimmer (bei Anwesenheit von 50 Kindern)	8.0
Rosshaarspinnerei	10.0
Kunstwollfabrik, Reissraum	7.0
„ Schneidraum	20.0
Eisengiesserei, 15—20 Arbeiter	28.0
Schnupftabaksfabrik	72.0
„ vor dem Mahlen	16.0
Cementfabrik während der Arbeit	224.0

In den Fabriken differirten die Zahlen sehr, je nachdem gearbeitet wurde. Die Resultate sind ähnlich denen, die Hesse fand, dagegen erscheinen die 16.6 mg, die Uffelmann im Cubikmeter seines sehr fleissig gelüfteten Wohnhauses fand, als zu hoch. Die Staubmengen, die ein Arbeiter bei 300 Arbeitstagen im Jahre einathmen muss, sind recht beträchtlich und lassen sich in der Rosshaarspinnerei auf 15, in der Eisengiesserei auf 42 und in der Cementfabrik auf 336 g berechnen.

Im Freien gab der Saugapparat keine Resultate, es wurde daher die Staubmenge direkt bestimmt, die sich in gegebener Zeit auf einer mit Schweineschmalz bestrichenen Cylinderoberfläche von beiläufig dem Inhalt des menschlichen Gesichts ablagert; die Mengen waren sehr verschieden je nach der fenchten oder trockenen Beschaffenheit des Bodens, der Windstärke n. s. w.

Sehr praktisch ist ein Staubfänger, auf den A. im Verein mit seinem technischen Mitarbeiter, Ingenieur *Lamb*, ein Patent genommen hat; er besteht nicht in einer Filtervorrichtung, die bald verschmutzt, sondern hat als Vorbild den am besten ausgebildeten Staubfilter, die menschliche Nase. In einem grossen Kasten sind geneigte, mit rauhem Stoff überzogene Einlagen so angebracht, dass die durchströmende Luft gezwungen ist, ihre sämmtlichen Flächen zu berühren, durch von oben herabtropfendes Wasser werden sie stets feucht erhalten. Bei zahlreichen Versuchen bewährte sich der Apparat sehr gnt, bis zu 99.5% des Staubes wurde auf den Einlagen zurückbehalten. Praktische Verwendnng dürfte er besonders da finden, wo aus Spinnereien u. s. w. Staub in grosser Menge in's Freie befördert wird und die Umgebung belästigt.

Woltemas (Diepholz).

236. **Der Staub in den Gewerben mit besonderer Berücksichtigung seiner Formen und der mechanischen Wirkung auf den Arbeiter**; von Dr. H. Wegmann. (Arch. f. Hyg. XXI. 4. p. 359. 1894.)

Die Arbeit enthält so zahlreiche Einzelheiten über die Beschaffenheit des bei den verschiedenartigsten Gewerben auftretenden Stanbes, dass sie sich znm Auszuge nicht eignet. Beigegeben sind ihr 49 mit der Camera lucida hergestellte Zeichnungen von Staubpräparaten.

Woltemas (Diepholz).

237. **Die Steinträger, ihre Belastungsdeformitäten und Krankheiten**; von Dr. Golebiewski in Berlin. (Vjhrschr. f. ger. Med. VIII. 2. p. 323. 1894.)

Die Steinträger haben die Mauersteine vom Bauplatz auf die Höhe des Nenbaues zu tragen, sie nehmen 80—90 kg auf einmal, nnd tragen sie, meist auf der linken Schulter, in einer Mulde bis 6mal in 1 Std. bis zum 4. Stockwerk. In Folge dieser enormen Leistung stellt sich Hypertrophie der Muskulatur der linken Schulter- und Nackenseite ein, in späteren Jahren oft Atrophie. Das linke Schulterblatt steht höher, der Kopf ist nach der unbelasteten Seite geneigt, die Wirbelsäule wird convex-skoliotisch nach der belasteten Seite. Ueber den Dornfortsätzen des 7. Hals- und 1. Brustwirbels bilden sich kleine weiche Geschwülste, oft finden sich besonders linkseitige Leistenbrüche, fast regelmässig Plattfüsse. Herzhypertrophie kann man bei fast allen älteren Steinträgern nachweisen, ebenso venöse Stauungen; eine sehr grosse Rolle spielt der Alkoholismus mit seinen Folgekrankheiten. Woltemas (Diepholz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

I. Ueber Cholera.[1])

Zusammenstellung von Dr. Heinrich Schmidt
in Leipzig.

Epidemiologisches.

1) Proust, Le choléra en 1892. Bull. de l'Acad. de Méd. LVII. 6. 1893.

2) Clemow, Frank, The cholera epidemic in Russia. Lancet I. April 8. 1893.

3) Rasch, C., Cholera asiatica in Siam. Deutsche Med.-Ztg. 12. 1894.

4) Effendi, Arsène, Sur l'épidémie de choléra qui a sévi en Perse (Tauris) en 1892. Progrès méd. XXI. 41. 1893.

5) Reincke, J. J., Die Cholera in Hamburg. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 4. 5. 1893.

6) Eshner, The cholera in Hamburg in 1892. Amer. Journ. of med. Sc. Febr. 1893.

7) Rumpf, Die Cholera in den Hamburgischen Krankenanstalten. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 35. 1894.

8) Clemow, Frank, The spread of cholera by water. Brit. med. Journ. Oct. 13. 1894.

9) Högerstedt und v. Lingen, Die Cholera im Herbste 1893. Petersb. med. Wchnschr. Nr. 7 u. 8. 1894.

10) Wolffberg, Die Cholera in Tilsit. Centr.-Bl. f. allgem. Gesbpfl. XIII. 1. 2. 1894.

11) Fielitz, Die Choleraepidemie in der Irrenanstalt Nietleben. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 5. 1893.

12) Neuberger, Th., Die Choleraepidemie in der Irrenanstalt Friedrichsberg. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 193. 1893.

13) Dupuy, Contribution à l'étude étiologique du choléra de 1892 dans la banlieue parisienne. Progrès méd. XXII. 7—9. 1894.

14) Thoinot et Pompidor, Le choléra de 1892 en Bretagne. Ann. d'Hyg. publ. XXIX. 5. 1893.

15) Cassoute, E., Du rôle de l'eau dans la transmission du choléra. Thèse de Paris 1894. G. Steinheil.

16) Klein, E., Beobachtungen über die Cholera in England. Ztschr. f. Hyg. XVI. 2. 1894.

17) Biggs, H., History of the recent outbreak of epidemic cholera in New York. Amer. Journ. of med. Sc. Jan. 1893.

18) L'épidémie cholérique en Roumanie. Roumanie méd. I. 5. 1893.

19) Haller, Fred., Cholera asiatica: its history, etiology, prevention and treatment. The Med. Science Monthly I. May 1893.

20) v. Pettenkofer, Ueber die Cholera von 1892 in Hamburg u. über Schutzmaassregeln. Arch. f. Hyg. XVIII. 1. 1893.

21) v. Pettenkofer, Choleraexplosionen u. Trinkwasser. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 12. 13. 1894.

22) Buchner, H., Ueber Choleratheorien u. die Nothwendigkeit weiterer Choleraforschungen. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXV. 3. 1893.

23) Bouček, Bohumil, Die Cholera im Podebrader Bezirke. Eine epidemiologische Studie. München u. Leipzig 1894. J. F. Lehmann.

24) Rumpf, Th., Die Aetiologie der indischen Cholera. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 109 u. 110. 1894.

25) Rumpel, Th., Die Hamburger Choleraerkrankungen im Sommer 1893. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32—34. 1894.

26) Carp, Eine Epidemie von Cholera nostras. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 2. 1893.

27) Giraudeau, C., Choléra nostras et contagion. Gaz. hebd. XL. 47. 1893.

Proust (1) giebt eine orientirende Uebersicht über den Verlauf der Choleraepidemie vom Jahre 1892. Er macht darauf aufmerksam, dass dieselbe eigentlich aus 2 gesonderten Epidemien bestand, die nach Ursprung und Verlauf sehr verschieden waren. Die eine entwickelte sich Anfang April 1892 in der Umgebung von Paris und hatte den Charakter der „wiedererwachenden“ Cholera. Ihre Heftigkeit und Neigung zur Ausbreitung war nur gering. Es vergingen 3 Monate (trotz des lebhaften Verkehrs), bevor sie auf Paris selbst überging, und ihre weiteren Streifzüge erstreckten sich nur auf das westliche und nördliche Frankreich und einen Theil von Belgien und der Niederlande. Ganz anders die zweite Epidemie, die, aus Turkestan stammend, Anfang Juni von Baku aus Europa überfiel! Wo sie sich hinwandte, zeigte sich meist ein rapides Ansteigen der Morbidität und Sterblichkeit, und ihr Verbreitungstrieb war so stark, dass sie in kurzer Zeit weite Gebiete des russischen Reiches befiel und auf die meisten Länder Europas überging. In Holland und Belgien scheinen beide Epidemien mehrfach miteinander in Berührung gekommen zu sein.

Am schwersten wurden Russland und Deutschland heimgesucht. Aus Russland fehlen sichere statistische Angaben, doch schätzt man die Zahl der Todesfälle allein für das Jahr 1892 auf mehr als 400000. In Deutschland ergiebt sich die Zahl der Kranken auf 19647, die der Todten auf 8575. Der überwiegende Theil dieser Ziffern kommt natürlich auf Hamburg. Es dürfte nicht ohne Interesse sein, die Betheiligung der einzelnen Städte und Länder einzeln anzuführen:

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXXXVIII. p. 139.

	Kranke	Todte
Marienwerder	15	7
Berlin	30	15
Potsdam	67	43
Frankfurt	11	9
Stettin	94	66
Cöslin	1	—
Stralsund	3	3
Posen	1	1
Bromberg	1	—
Oppeln	3	1
Magdeburg	24	16
Schleswig	882	502
Hannover	7	7
Hildesheim	5	4
Lüneburg	204	116
Stade	164	88
Osnabrück	2	2
Aurich	1	—
Minden	1	—
Wiesbaden	3	3
Coblenz	26	13
Düsseldorf	3	2
Sachsen	7	—
Baden	2	1
Hessen	1	—
Mecklenburg-Schwerin	83	46
Coburg-Gotha	1	—
Mecklenburg-Strelitz	12	6
Oldenburg	3	3
Braunschweig	3	3
Sachsen-Altenburg	1	1
Anhalt	1	—
Lübeck	6	3
Bremen	7	7
Hamburg	17975	7611
im Ganzen	19647	8575

Hierzu ist jedoch zu bemerken, dass nach den Forschungen von Frank Clemow (2) in ganz Russland bis zum 1. December 1892 nur 555010 Personen an Cholera erkrankten und 267880 starben, während Reincke (5) die Choleraerkrankungen in Hamburg auf 18000, die Todesfälle auf 8200 angiebt. In den Hamburger Krankenanstalten wurden im Jahre 1892 nach Rumpf (7) aufgenommen 8296 Cholerakranke, von denen 3994 starben.

Bereits in einer früheren Zusammenstellung (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 140) wurde darauf hingewiesen, dass die Hamburger Epidemie nach der Ansicht namhafter Beobachter auf den direkten Einfluss des mit Cholerakeimen verunreinigten Leitungswasser zurückzuführen sei. Zahlreiche Thatsachen schienen für die Richtigkeit dieser Auffassung zu sprechen. Neuerdings liegt nun eine ganze Anzahl ähnlicher Beobachtungen von anderen Orten vor, so dass man wohl ohne Uebertreibung sagen kann, dass die Trinkwasser-Theorie, die früher perhorrescirt wurde, gegenwärtig geradezu die erste Stelle in der Aetiologie der Cholera einnimmt.

Frank Clemow (8) theilt einige besonders auffällige Beispiele für die Ausbreitung der Cholera durch das Wasser mit.

Einige persische Arbeiter, die sich 1892 auf der Flucht vor der Cholera befanden, übernachteten in einem kaukasischen Dorfe Daschkesan und verloren hier einen ihrer Kameraden an Cholera. Da sie fürchteten, nicht nach Persien gelassen zu werden, wenn der Todesfall ruchbar würde, so warfen sie die Leiche in den Bach, der das ganze Dorf mit Trinkwasser versorgt. Am folgenden Tage brach die Cholera aus und Daschkesan hatte von der Seuche unvergleichlich mehr zu leiden, als die übrigen Ortschaften der Provinz.

Auch der 2. Fall ereignete sich im Kaukasus. Am 4. Juli 1892 kam ein Bauer nach dem Städtchen Lencoran, kehrte in dem Hause einer Frau V. ein und starb am nächsten Tage an Cholera. An demselben Tage erkrankten die beiden Töchter der Frau V. und starben ebenfalls. Ihre Wäsche wurde in einem Brunnen gewaschen, der auch von einem daneben liegenden Kossacken-Regimente benutzt wurde. Schon am 6. u. 7. Juli kamen 14 Kossacken mit Cholera in's Lazareth. Alle hatten aus jenem Brunnen getrunken.

Die 3. Beobachtung stammt aus dem Gouvernement Tambof. Das Dorf K. liegt auf beiden Seiten eines sehr träg fliessenden Gewässers, das für die Bewohner der einen Seite als ausschliessliche Wasserversorgung dient. Nachdem der erste Cholerafall im Orte aufgetreten war, wurde alle Leib- und Bettwäsche des Todten im Flusse gewaschen. Am folgenden Tage erkrankten 8 weitere Einwohner des Dorfes und am nächsten 12 an Cholera, alle von derselben Seite des Dorfes. Die Bauern von der anderen Seite des Dorfes, die Quellwasser zur Verfügung hatten, kamen erst später an die Reihe, nachdem sie bei Krankenbesuchen und Begräbnissen Gelegenheit zur Ansteckung gehabt hatten.

Auch an anderen Orten, namentlich längs der Wolga, war die schädliche Wirkung des inficirten Flusswassers augenfällig.

Högerstedt und v. Lingen (9) behandelten im Herbste 1893 in ihrer Baracke des Peter-Paulhospitals in St. Petersburg 208 männliche Cholerakranke, von denen sich anscheinend 128 die Krankheit durch Genuss unreinen Flusswassers zugezogen hatten. Bei 24 dieser Kranken war dieser Verdacht besonders berechtigt, da die Betroffenen angaben, sonst nur immer gekochtes, vor ihrer Erkrankung aber zufällig einmal rohes Newa-Wasser getrunken zu haben. In 15 weiteren Fällen nehmen H. und v. L. eine direkte Contagion durch cholerakranke Stubengenossen an. Als prädisponirendes Moment ergab sich in vielen Fällen unmässiger Genuss von Schnaps und Kwas.

In seiner Aetiologie nicht ganz klar, aber wahrscheinlich zurückzuführen auf Einschleppung durch russische Flösser, die auf ihren Fahrten nur Flusswasser trinken, war die kleine Epidemie in *Tilsit* (10) im October 1893, die von 41 Bewohnern eines einzigen Hauses 17 ergriff und 8 tödtete.

Ueber die seiner Zeit in der Tagespresse viel besprochene Epidemie in der *Irrenanstalt Nietleben* bei Halle liegt ein Bericht des Kreisphysicus Fielitz (11) vor, der sich ganz bestimmt für eine Entstehung durch das Trinkwasser ausspricht. Schon im Sommer und Herbste 1892 waren in der Anstalt mehrere ernste Darmerkrankungen vorgekommen, die letzte am 7. Januar 1893. Hier erfolgte am 14. Januar der Tod unter choleraverdächtigen Erscheinungen. Bis zum 29. Januar schlossen sich nun 113 Erkrankungen an mit 44 Todesfällen. Unter den Erkrankten befanden sich 2 Aerzte und je 2 von dem Beamten- und

Wartepersonal. Der Ausbruch war „explosionsartig“, den Gipfel erreichte die Epidemie am 20. Januar mit 17 Zugängen. Im Ganzen wohnten in der Anstalt 991 Personen, darunter 811 Pfleglinge.

Die Anstalt erhält Leitungswasser aus der sogen. Wilden Saale, die übrigens Halle nicht berührt. Das Wasser soll nur filtrirt Verwendung finden, die vorhandenen Filter waren aber nicht immer richtig benutzt worden. Nach Fielitz ergab sich nun, dass etwa 50 m oberhalb der Wasserentnahme Cholerakeime von den gefrorenen Rieselfeldern in den Fluss gelangt waren. Im Leitungswasser konnte R. Koch Kommabacillen nachweisen. Nachdem die Leitung gesperrt und unverdächtiges Wasser aus Halle zugeführt worden war (am 23. Januar), zeigte sich am 25. Januar ein plötzlicher Nachlass der Erkrankungen.

Uebrigens hatten auch die in der Umgegend (Trotha, Wettin) erkrankten Personen alle Saalewasser getrunken.

Offenbar auch durch Trinkwasser übertragen war die Epidemie in der Irrenanstalt *Friedrichsberg* bei Hamburg (12). Die Anstalt bezieht das der Elbe entnommene Leitungswasser der Stadt Hamburg, hat aber in ihren Mauern auch 3 Pumpbrunnen mit gutem Trinkwasser, das vorzugsweise von den Pensionären I. und II. Kostklasse und den Insassen der Siechenabtheilung benutzt wurde, während die Bewohner der Heilanstalt, namentlich der weibliche Theil, vorwiegend auf Leitungswasser angewiesen waren. Es erkrankten nun vom 23. August 1892 an in der

Frauen-Heilanstalt	16.73%
Männer-Heilanstalt	7.14
Frauen-Siechenanstalt	10.89
Männer-Siechenanstalt	4.69
Frauen-Pension	2.70
Männer-Pension	0

Im Ganzen wurden von 1363 Insassen 123 befallen, von denen 64 starben; von den 125 Wärtern erkrankten 4 (1 Todesfall). Nachdem die Leitung gesperrt worden war und ausschliesslich unverdächtiges Wasser zu Genuss- und Gebrauchszwecken verwendet wurde, liess die Epidemie rasch nach und erreichte am 16. September ihr vollständiges Ende.

Auch in Saint-Denis war nach Dupuy (13) 1892 der Einfluss des Trinkwassers gar nicht zu verkennen. Saint-Denis erhält sein Wasser durch eine Leitung aus der Seine und aus einer grossen Anzahl Brunnen. Diese sind dreierlei Art: 1) artesische Brunnen, deren Wasser in einer Tiefe von 90—115 m unter einer Schicht undurchlässigen Kalks liegt; 2) Brunnen, die das 20—30 m tiefliegende Grundwasser liefern und 3) Brunnen längs der Seine, die lediglich durch das aussickernde Flusswasser gespeist werden. Das Wasser der artesischen Brunnen ist ursprünglich von tadelloser Beschaffenheit, ist aber allerdings im weiteren Verlaufe in Cisternen und Kanälen mancher Verunreinigung ausgesetzt. Schon weit weniger gut sind die Grundwasserbrunnen, ganz abscheulich aber ist das Flusswasser und das aus dem Fluss stammende Wasser der Brunnen der 3. Kategorie. Die Seine bei Saint-Denis stellte in dem ungewöhnlich heissen Sommer von 1892 geradezu einen schwarzen Schlammstrom vor, auf dessen Oberfläche beständig übelriechende Gasblasen zerplatzten; treibende Thiercadaver, Fäkalmassen und andere Abfallstoffe der Grossstadt waren nichts Ungewöhnliches. P. Miquel fand im Juli und August $1\frac{1}{2}$ Millionen Keime in 1 ccm Wasser (Eiterkokken, Fäulnisserreger, Spirillen und den Bacillus coli communis) und Gaston und Le Roy des Barres konnten auch den Cholerabacillus nachweisen.

Von den 138 Cholerakranken, die D. in Behandlung bekam, hatten 64 Seinewasser, 16 Wasser aus Brunnen Nr. 3 und 26 ausschliesslich Wasser aus artesischen Brunnen getrunken. Bei 30 Personen konnten keine zuverlässigen Angaben erhalten werden. Dabei war das zeitliche Verhältniss derart, dass im Mai, Juni und Juli fast nur Kranke aufgenommen wurden, die eingestandenermaassen Flusswasser genossen hatten, erst im August und noch mehr im September kamen auch Personen, die angeblich nur die artesischen Brunnen benutzt hatten. Zu dieser Zeit hatten sich aber schon in der durchseuchten Stadt Infektions-Herde gebildet, von denen aus eine direkte Ansteckung erfolgen konnte, auch ohne Vermittelung des Trinkwassers. Von den oben genannten 26 Personen war ein derartiger Infektionsmodus nach den Untersuchungen D.'s anzunehmen bei 16 Kranken, 2 weitere hatten prädisponirende Berufsarten (Wäscherin, Polstermacherin), 1 Kranker genoss leidenschaftlich Salat, der in Seinewasser gewaschen worden war, einer war Alkoholiker, einer arbeitete am Seinenfer, einer wusch sein Gemüse in unreinem Brunnenwasser. Es hatten also fast alle eine andere evidente Gelegenheit zur Ansteckung gehabt, so dass man das Wasser der artesischen Brunnen kaum anschuldigen darf, zur Ausbreitung der Epidemie beigetragen zu haben. Dagegen war die Schuld des Seinewassers nach Meinung D.'s zweifellos erwiesen.

Die Epidemie *in der Bretagne* (Lorient und Umgebung) (14) ergriff von October bis December 1892 667 Personen und raffte 231 derselben hin. Ob die Krankheit von Havre, Dünkirchen oder Boulogne eingeführt war, war nicht zu entscheiden. Bei ihrer Ausbreitung zeigte sich mehrfach „une origine nettement hydrique“.

Auch in den Epidemien von Marseille und von Barrême (im Departement des Basses-Alpes) musste nach E. Cassonte (15) das Trinkwasser als wesentlichste Ursache der Erkrankungen bezeichnet werden. Fast überall liess sich die Quelle der Infektion nachweisen; wurde der verunreinigte Brunnen sodann geschlossen, so kamen weitere

Erkrankungen nicht mehr vor. C. theilt Beispiele mit, in denen Personen Cholerakranke ohne Schaden pflegten, aber sofort befallen wurden, nachdem sie von dem inficirten Brunnen getrunken hatten. Mischung des Wassers mit Wein oder anderen Spirituosen verminderte die Gefahr der Ansteckung ganz augenscheinlich. Der Nachweis von Kommabacillen im Wasser glückte allerdings niemals.

In England kam nach E. Klein (16) von Ende August bis Ende October 1893 eine Anzahl von letalen „Brechdurchfällen“ zur Beobachtung, die klinisch von asiatischer Cholera nicht unterschieden werden konnten. In 30 dieser Fälle wurde der Choleravibrio nachgewiesen, in 25 fiel das Culturverfahren negativ aus. Der ätiologische Zusammenhang war bei vielen unklar, mehrere waren wahrscheinlich aus Grimsby eingeschleppt. Dieser Ort hat einmal wegen des in seiner Nähe gelegenen Seebades Cleethorpes einen lebhaften Fremdenverkehr und ausserdem einen starken Fisch- und Austern-Export. Das Seewasser am Strande zwischen Grimsby und Cleethorpes, wo diese Artikel verpackt werden, ist durch Schleussenwasser der Stadt Grimsby stark verunreinigt. In mindestens 3 verschiedenen Orten des Landes waren *Cholerafälle auf den Genuss von* aus Cleethorpes stammenden *Austern zurückzuführen.*

Biggs (17), der über die kleine New Yorker Epidemie berichtet, glaubt, dass in Hamburg schon am 11. Aug. sicher Cholera vorhanden gewesen sei. Der Dampfer Moravia, der Hamburg am 16. Aug. verliess und am 31. Aug. in New York eintraf, hatte unterwegs 22 Todesfälle an „Magen-Darmstörungen“. Am 3. Sept. liefen die Normannia und Rugia ein, beide hatten auf See mehrere Todesfälle an Cholerine gehabt und hatten bei der Ankunft 4, bez. 5 Cholerakranke an Bord. Aehnlich waren die Verhältnisse bei den weiterhin von Hamburg kommenden Schiffen. Der Wyoming, der von Liverpool kam, hatte auf der Fahrt *angeblich* keine verdächtigen Erkrankungen gehabt, als er aber bei New York in Quarantäne lag, traten mehrere Cholerafälle unter seinen Passagieren auf. Ein vereinzelter Fall ereignete sich ferner auf dem State of Nevada, der von Glasgow abgefahren war, als er in New York bereits im Dock lag.

Der erste einheimische Fall kam am 5. Sept. zur Meldung. Während der nächsten 4 Wochen folgten in New York 6 weitere Fälle und einer in New Brunswick, N. J. Die Diagnose wurde durch Culturen bestätigt. In 3 weiteren Fällen, die nicht bakteriologisch untersucht wurden, sprachen wenigstens die klinischen Symptome ganz für Cholera. Alle Erkrankungen lagen in der Stadt weit getrennt. Die Sterblichkeit war sehr hoch (9 von 11 Fällen), so dass man annehmen muss, dass mehrere leichtere Fälle der Kenntniss entgangen sind.

Dem gegenüber macht nun v. Pettenkofer (20. 21) von Neuem seine schon früher ausgesprochenen Bedenken geltend. Er giebt zu, dass eine Wasserleitung, die durch Cholerakeime verunreinigt wird, zur Ausbreitung der Cholera beitragen kann, aber nur in beschränkter Weise und immer nur dann, wenn die betreffende Lokalität für die Entwicklung der Keime geeignet ist. Dass das schlechte Hamburger Leitungswasser das Vordringen der Krankheit erleichtert hat, ist nicht zu bezweifeln, dass aber die zur Schöpfstelle der Wasserkunst hinaufgelangten Kommabacillen (die trotz alles Suchens nicht einmal nachgewiesen werden konnten) direkt die Hamburger Epidemie gemacht haben, ist bei der grossen Verdünnung, die sie im Leitungswasser erfahren haben müssen, ganz unmöglich. Das explosionsartige Auftreten der Seuche, das immer als Beweis angeführt wird, beweist gar nichts. Die Choleraepidemie in München im Jahre 1854 entwickelte sich ganz ebenso und war von bedeutend grösserer Heftigkeit, und doch konnte von einem Einfluss der Wasserleitung, deren München damals mehr als 10 verschiedene besass, gar keine Rede sein. Auch spricht die ungleiche Vertheilung der Krankheit über die verschiedenen Distrikte der Stadt Hamburg, die z. B. aus dem Berichte der Gesundheits-Commission St. Georg-Nordertheil hervorgeht, durchaus nicht für einen Einfluss einer doch überall gleichmässig vorhandenen Wasserleitung. Auf die Begründung seiner Lehre von der örtlichen und zeitlichen Disposition braucht hier nicht nochmals eingegangen zu werden.

H. Buchner (22) theilt diese Anschauungen vollständig und giebt (natürlich nur vermuthungsweise) eine Erklärung der örtlichen und zeitlichen Disposition, die sich auf die von Nägeli 1876 aufgestellte *diblastische Theorie* stützt. Die eigenthümliche Wechselbeziehung zwischen Malaria- und Choleraepidemien, die namentlich früher öfters beobachtet worden ist, lässt es B. denkbar erscheinen, dass gewisse Arten von Protozoën zum Zustandekommen einer Choleraepidemie erforderlich sein könnten, vielleicht in der Weise, dass durch eine Schädigung des Darmepithels eine Prädisposition zum Einnisten des Kommabacillus geschaffen werden könnte. Diese Protozoën, die natürlich mit den Malaria-Plasmodien nicht identisch sein sollen, aber vielleicht mit diesen gleiche Entwicklungsbedingungen haben, gedeihen nur in siechhaftem Boden und nur bei Zutritt der Luft. Ist der Untergrund gesund, so fällt ihre Wirkung weg und eine Epidemie ist unmöglich, da der eingeschleppte Cholerakeim nur bei einzelnen, besonders disponirten Personen zur Entwicklung gelangen kann. Ist der Boden durchseucht, werden aber den Protozoën auf irgend eine Weise (Steigen des Grundwassers) ihre Existenzbedingungen abgeschnitten, so kann eine schon vorhandene Epidemie erlöschen, um vielleicht nach Wiederherstellung jener Bedingungen wieder aufzuleben. Mit diesen Protozoën liessen sich auch die Verdauungsstörungen ungezwungen erklären, die nach vielfältiger Erfahrung vor und während einer Choleraepidemie

vorhanden zu sein pflegen; auch das häufige Zusammentreffen von asiatischer Cholera mit Cholera nostras würde nicht mehr auffällig erscheinen, da die genannten Lebewesen nicht nur die Entwickelung der Kommabacillen, sondern auch die anderer Bakterien (Bac. coli) im Darme begünstigen dürften. Bei dem Dunkel, das zur Zeit noch in dem Gebiete der Protozoënforschung herrscht, steht die Buchner'sche Hypothese natürlich auf etwas unsicheren Füssen, man muss aber zugehen, dass sie über manche Schwierigkeit der Choleraepidemiologie bequem hinweghilft.

Diese Abhängigkeit der Cholera von der Beschaffenheit des Bodens ist nach Boucek (23) jederzeit sehr auffallend gewesen in Podebrad und seiner Umgebung (Böhmen). Namentlich der schwarze, Humus und Diluvialsand haltende Boden war der Entwickelung der Krankheit förderlich, während Häuser und Ortschaften, die auf dem von der Elbe angeschwemmten rothen, lettigen Thon stehen in 5 Epidemien seit dem Jahre 1830 von der Cholera verschont blieben. Das Trinkwasser hatte keinen oder nur untergeordneten Einfluss.

Dass übrigens auch Autoren, die wesentlich auf contagionistischem Standpunkte stehen, die Wichtigkeit der örtlichen und zeitlichen Disposition für das Zustandekommen von Choleraepidemien zu würdigen wissen, zeigen die Arbeiten von Rumpf (24) und Rumpel (25).

Carp (26) berichtet über eine kleine Epidemie von *Cholera nostras*, die in Wesel im September 1892 vorkam. Die klinischen Erscheinungen waren vollständig die der echten Cholera, doch liess sich eine Einschleppung nicht nachweisen, eben so wenig vermochten 3 verschiedene Bakteriologen Kommabacillen nachzuweisen. Von den 6 Fällen verliefen 5 tödtlich. Als wahrscheinliche Ursache ergab sich eine starke Verunreinigung des Trinkwassers. Drei der Verstorbenen waren übrigens Potatoren.

Giraudeau (27) beschreibt 2 Fälle tödtlich verlaufender Cholerine, in denen keine Vibrionen, aber ein sehr virulenter Bacillus coli gefunden wurde. Der 2. Pat. hatte den ersten während seiner Krankheit gepflegt und bei seiner Sektion geholfen. G. nimmt direkte Contagion an.

Pathologisch-Anatomisches und Klinisches.

28) Fraenkel, Eug., M. Simmonds u. G. Deyke, Choleraleichenbefunde. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 153. 1894.

29) Boltz (Hamburg), Ueber Befunde an d. Muskulatur von Choleraleichen. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 9. 1893.

30) Jerussalimsky, M., Zur patholog. Anatomie der Schweissdrüsen bei der Cholera asiatica. Wratsch Nr. 4. 1894. — Ref. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 48. 1894.

31) Rumpf u. Eug. Fraenkel, Klinische u. patholog.-anatom. Beiträge zur Choleraniere. Deutsches Arch. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. 1893.

32) Vandervelde, Les lésions des reins dans le choléra. Journ. de Méd. de Brux. LI. 16. 1893.

33) Van der Strich, O., Identité des lésions rénales dans le choléra nostras et dans le choléra asiatique. Flandre méd. I. 4. 1894.

34) Klautsch, A., Ueber die in Folge der Cholera auftretenden patholog.-anatom. u. histolog. Veränderungen in den weiblichen Generationsorganen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 45. 46. 1894.

35) Rumpf, Die sekundären Krankheitsprocesse d. Cholera. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 65. 1894.

36) Schütz, A., Ueber d. Einfluss d. Cholera auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Ebenda p. 83.

37) Reiche, F., Symmetrische periphere Gangrän im Verlaufe einer Cholera gravis. Ebenda p. 136.

38) Martin-Durr, Sur une complication du choléra: un cas de gangrène externe consécutive au choléra. Progrès méd. XXI. 26. 1893.

39) Galliard, Les reflexes pupillaire et rotulien au point de vue du pronostic dans le choléra. Ebenda.

40) Galliard, Choléra et alcoolisme. Arch. gén. de Méd. Oct. 1893.

41) Thomas, Ueber d. Erzeugung d. Cholera von d. Blutbahn aus u. d. prädisponirende Rolle d. Alkohol. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXII. 1. 2. 1893.

42) Doyen. Arch. de Physiol. XVII. 4. 1885.

43) v. Terray, Vas u. Gara, Stoffwechseluntersuchungen bei Cholerakranken. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 12—15. 1893.

44) Roos, E., Ueber d. Vorkommen von Diaminen (Ptomainen) bei Cholera u. Brechdurchfall. Ebenda Nr. 15.

Von den *Cholera-Leichenbefunden*, die Fraenkel, Simmonds und Deyke (28) nach ihren Beobachtungen an 838 Choleraleichen aus der Hamburger Epidemie schildern, kann hier nur das Wichtigste angeführt werden. Auffallend häufig fand sich eine Erkrankung der Lungen: unter 400 Lungensektionen kamen 13 typische lobäre und 65 lobuläre Pneumonien vor. In diesen Fällen war der Tod eingetreten am

3. Krankheitstage	2mal
4. „	9 „
5. „	11 „
6. „	7 „
7. „	11 „
8. „	13 „
9. „	6 „
10. „	5 „
später	14 „

Die lobulären Herde, in denen sich übrigens immer nur der gewöhnliche Pneumonieerreger vorfand, zeigten nicht selten eiterige Schmelzung, die wahrscheinlich auf Aspiration von Mageninhalt zurückzuführen war. In einem Falle hatte diese Lungeneiterung zu allgemeiner Pyämie mit zahlreichen Metastasen in Leber, Niere und Herzfleisch geführt. 40mal war starkes Lungenödem vorhanden; 19mal bestanden grössere Blutungen im Lungengewebe, kleinere Hämorrhagien waren recht häufig.

Am Herzen fand sich unter 250 Fällen 17mal erhebliche Degeneration der Muskelfasern mit Verlust der Querstreifung und Verfettung; 8mal wurden diffuse kleine Blutungen gefunden, 4mal kleinste Abscesse pyämischer Herkunft.

Am *Magen-Darmkanal* boten die Befunde nichts Neues. Zu bemerken ist, dass die Vff. dem kleb-

rigen, fadenziehenden Ueberzug der Darmserosa eine gewisse diagnostische Bedeutung beimessen möchten, wenigstens beim Erwachsenen (unter 530 Sektionen wurde derselbe nur 39mal vermisst), während bei atrophischen Kindern dieselbe Erscheinung auch ohne Cholera zuweilen vorkommen kann.

Die *Milz* war in uncomplicirten Fällen fast immer ohne Veränderung, nur in ganz seltenen Ausnahmen fand sich eine mässige Vergrösserung, die die Vff. geneigt sind, durch irgend eine von ihnen übersehene Complikation zu erklären. Kommabacillen liessen sich übrigens nie im Milzgewebe nachweisen; bei einem Typhuskranken, der in der 2. Woche an Cholera verstorben war, fanden sich nur Typhuskeime in der Milz.

Bezüglich der *Nieren*-Veränderungen kann auf das früher Gesagte (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 145) verwiesen werden.

Die *Leber* zeigte nur in wenigen Fällen leichte Trübung des Parenchyms. In der Gallenblase war in den ersten 4 Krankheitstagen meist eine spärliche, sehr dunkle Galle, späterhin nahm ihre Menge zu, wobei sie zugleich heller, mitunter sogar wasserklar wurde. 3mal fand sich Cholecystitis, 1mal mit stellenweiser Verschorfung der Schleimhaut.

Bei 62.2% der weiblichen Erwachsenen wurde eine hämorrhagische *Endometritis* mit Bluterguss in die Gebärmutterhöhle gefunden. Dass es sich nicht um menstruelle Blutungen handelte, zeigte der Zustand der Ovarien. Offenbar ist dieser hämorrhagische Infarkt der Uterus-Schleimhaut eine direkte Folge des Choleraprocesses und bei vorhandener Schwangerschaft die Ursache für die Ausstossung des Eies.

Die weibliche *Harnblase* war erheblich öfter erkrankt, als die der Männer. Unter 306 Sektionen erwachsener weiblicher Choleraleichen lag 5mal eine diphtherische Nekrose der Mucosa vor, 1mal bestand eine jauchige Cystitis mit Nekrose fast der ganzen Schleimhaut und mit ausgedehntem Durchbruch in die gleichfalls diphtherisch veränderte Scheide. Bezüglich der nekrotischen und geschwürigen Vaginitis kann ebenfalls auf das frühere Referat (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 145) verwiesen werden.

Endlich sei noch erwähnt, dass etwa 24mal *das Mark der langen Röhrenknochen* untersucht und regelmässig in eine himbeergelée-artige Masse verwandelt gefunden wurde.

Ueber die Veränderungen der Muskulatur liegt eine Mittheilung von Boltz (29) in Hamburg vor. B. fand bei Choleraleichen wiederholt eine Degeneration der Muskeln (feinkörnige albuminöse Trübung der Muskelfasern, unter Umständen mit Verlust der Querstreifung) im Kehlkopf (M. thyreoarytaenoideus int.), im Zwerchfelle und im Gastrocnemius. Diese Veränderungen waren besonders deutlich bei Personen, deren Tod erst nach mehrtägigem Kranksein eingetreten war, in foudroyanten Fällen fehlten sie mitunter ganz.

Jerussalimsky (30) untersuchte bei 15 Personen, von denen 10 im Stadium algidum und 5 während des Typhoids gestorben waren, die Haut verschiedener Körperstellen und constatirte stets eine Degeneration der Schweissdrüsenepithelien mit Schwellung des Zellenleibes und Vacuolenbildung in der Nähe des Kernes, z. Th. mit völligem oder partiellem Kernschwund. Aehnliche Veränderungen zeigten die Zellen des Stratum Malpighii; das Bindegewebe der Haut war ödematös, längs der Gefässe fand sich eine Anhäufung lymphoider Zellen. J. fasst die genannten Störungen als eine Folge des Choleragiftes auf.

Die Untersuchungen von Rumpf und Eug. Fraenkel (31) über die Pathologie der Choleraniere sind in ihren wichtigsten Resultaten bereits früher (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 145) referirt worden. Vgl. ferner hierüber die Angaben von Rumpf (35). Vandervelde bestätigt dieselben vollständig (32).

Uebrigens kommen nach Vander Strich (33) bei Cholera nostras ganz dieselben Nierenveränderungen vor, wie bei asiatischer Cholera.

Die Erfahrungen, die Klautsch (34) 1893 während der Nietlebener Epidemie über die Erkrankung der weiblichen Genitalien während des Choleraanfalls machte, stimmen mit den obigen Angaben gut überein. Kl. fand ganz regelmässig die hämorrhagische Endometritis mit Bluterguss in die Uterushöhle, ferner eine Oophoritis parenchymatosa mit starken Veränderungen an den Follikeln. Der Inhalt derselben trübt sich bis zu eiteriger Beschaffenheit, das Follikelepithel befindet sich im Zustande trüber Schwellung und körnigen Zerfalls, in der Umgebung der Follikel treten kleine Extravasate auf. Alte, bereits in der Rückbildung begriffene Corpora lutea zeigen neue Blutungen. In den Tuben kommt es zur Ausscheidung eines fibrinösen Exsudats auf die Schleimhautoberfläche und zu kleinen Blutergüssen unter die Serosa. Die Fransen am abdominellen Ende sind etwas geschwollen, die ganze Tube ist verdickt. Kl. bezeichnet diesen Zustand mit dem Namen einer Salpingitis catarrhalis s. fibrinosa.

Rumpf (35) bespricht *die sekundären Krankheitsprocesse* der Cholera. Verhältnissmässig häufig sind die nach Beendigung des Anfalls auftretenden sekundären Darmkatarrhe. Sie unterscheiden sich von den wirklichen Recidiven besonders durch die geringe Störung des Allgemeinbefindens, trotz der oft ausserordentlich häufigen und profusen Diarrhöen. Dabei sind die Ausleerungen meist gallig gefärbt, von fäkulenter Beschaffenheit und enthalten keine Cholerabacillen. Der Verlauf ist bei zweckmässigem Verhalten meist günstig.

Ebenfalls häufig ist das sogen. Typhoid, das von einigen Autoren als ein urämischer Zustand

aufgefasst wird. Wenn nun auch die Beobachtung ergab, dass eine schwere Störung der Harnausscheidung im Allgemeinen die Prognose der Cholera verschlechtert (von 698 Kranken ohne Anurie starben 4.7%, von 1031 mit Anurie 57.2%), so kann doch die mangelhafte Elimination der stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte allein nicht die Ursache des Choleratyphoids sein, da trotz reichlicher Ausscheidung dieser Substanzen der Tod im Koma ohne weitere Complikationen erfolgen kann. R. erblickt vielmehr in dem Typhoid eine Wirkung des Choleragiftes, da in nicht wenigen Fällen bis znm 10. Krankheitstage reichliche Kommabacillen in den Ausleerungen und in der Darmwandung gefunden wurden. Er bezeichnet deshalb das Typhoid als eine chronische Form der Cholera.

Die sogen. Choleraniere ist eine ganz specifische, von den gewöhnlichen Nierenentzündungen wesentlich abweichende Erkrankung, die in einer Quellung der Epithelien in den gewundenen Harnkanälchen mit partiellem Zerfall derselben besteht und in den günstig verlaufenden Fällen eine ausgesprochene Neigung zur Heilung zeigt, indem der basale, nicht zerfallene Theil der Epithelzelle mit dem erhaltenen Kerne eine Wiederherstellung des Zellenleibes anbahnt. Das interstitielle Gewebe der Niere, das Kapsel- und Knäuelepithel bleiben dabei unberührt, und dies ist wohl auch der Grund, warum die Choleraniere nur ganz ausnahmeweise (R. erwähnt nur einen Fall) in wirkliche Nephritis übergeht.

Verhältnissmässig selten sind die diphtherieartigen Schleimhautnekrosen des Darmes, der Blase und der Scheide. In 3 Fällen fanden sich im Neuen allgemeinen Krankenhanse neben dem Choleraprocess typhöse Darmgeschwüre mit Milztumor, ohne dass der Krankheitsverlauf für eine solche Complikation gesprochen hätte. Etwas häufiger waren Pneumonien, die meist atypisch, einige Male sogar ohne jedes Fieber verliefen.

A. Schütz (36) hat an dem Material der staatlichen Krankenanstalten in Hamburg (rund 2500 erwachsene Cholerakranke weiblichen Geschlechts, darunter 124 Schwangere) Untersuchungen über den Einfluss der Cholera auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett vorgenommen. Ob der Cholera ein Einfluss auf die Menstruation zukommt, ist schwer zu entscheiden, da fast $^1/_3$ aller Frauen bei Beginn der Erkrankung eine Blutung aus den Geschlechtstheilen zeigen, die von Slavjansky (Arch. f. Gynäkol. 1872) als Ausdruck einer Endometritis haemorrhag. gedeutet wurde, nach Sch. aber nur die Folge der krampfhaften Contraktionen ist, die bei schwerer Intoxikation im Uterus, wie in anderen glatten und quergestreiften Muskeln auftreten. Dass Schwangerschaft und Wochenbett einen gewissen Schutz gegen Cholera gewähren, wie man früher glaubte, hält Sch. für ausgeschlossen, dass ihr Verlauf dagegen durch die Cholera ungünstig beeinflusst wird, für sicher. Von allen akuten Infektionskrankheiten giebt die Cholera für Mutter und Kind die schlechteste Prognose. Von 115 Schwangeren sind:

unentbunden gestorben	25
entbunden gestorben .	40
entbunden entlassen .	22
schwanger entlassen .	28

Es starben mithin im Ganzen 57% der Mütter, in 54% der Fälle kam es zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

Von diesen 115 Frauen befanden sich 17 am normalen Ende ihrer Schwangerschaft. Von diesen sind:

unentbunden gestorben	4
entbunden gestorben .	7
entbunden entlassen .	6
schwanger entlassen .	—

Die Sterblichkeit betrug also 65%, die Geburt erfolgte in 77% aller Fälle. Sämmtliche 13 zur Welt kommenden Kinder waren todt.

27 Frauen befanden sich in der 29. bis 40. Schwangerschaftswoche, hatten also bereits ein lebensfähiges Kind in utero. Von diesen sind:

unentbunden gestorben	8
entbunden gestorben .	8
entbunden entlassen .	6
schwanger entlassen .	5

Die Mortalität betrug demnach 59%, die Frühgeburt trat in 52% der Fälle ein. Sämmtliche 14 Kinder wurden todt geboren.

In der Zeit bis zur 28. Schwangerschaftswoche befanden sich 71 Franen, ihre Früchte waren also noch nicht lebensfähig. Von diesen sind:

unentbunden gestorben	13
entbunden gestorben .	25
entbunden entlassen .	10
schwanger entlassen .	23

Hier betrug also die Mortalität 53%, die Fehlgeburt erfolgte in 49% der Fälle. *Danach scheinen die Sterblichkeit und die Neigung zur Unterbrechung der Schwangerschaft mit der Schwangerschaftszeit zu wachsen.* Ziemlich häufig zeigte sich in der Austreibungsperiode Wehenschwäche und machte die Anlegung der Zange nöthig; übrigens würde der Kaiserschnitt post mortem ganz aussichtslos sein, da das Kind immer viel früher abstirbt als die Mutter.

Von 9 Wöchnerinnen, die an Cholera erkrankten, starben 4 = 44%. Sch. glaubt, dass eine Puerpera, wenn sie nur erst 2—3 Wochen von der Entbindung entfernt ist, der Cholera gegenüber keine verminderte Widerstandsfähigkeit mehr habe. Uebrigens nimmt die Milchsekretion in den Brüsten selbst bei schwerer Erkrankung nicht immer ab, sie ist sogar mitunter auffallend reichlich (vgl. Galliard, Jahrbb. CCXXXVIII. p. 145).

F. Reiche (37) beschreibt einen Fall von *symmetrischer Gangrän* im Verlaufe der Cholera.

Ein 2jähr. kräftiger Knabe bekam am 5. Tage eines schweren Choleraanfalls mumificirenden Brand des oberen und mittleren Randes beider Ohren. Die abgestorbenen

Hauttheile stiessen sich nach weiteren 10 Tagen ab. Die Heilung erfolgte zum Theil durch Granulation.

Ein ähnlicher Fall wird von Martin-Durr (38) mitgetheilt.

Ein 48jähr. Eisenbahnbeamter bekam am 2. Tage eines leichten Choleraanfalls plötzlich unter heftigen Schmerzen eine Lähmung der linken Hand mit Kälte und bläulicher Verfärbung der Hand und des Vorderarms. Der Puls in der Radialis war verschwunden, kehrte aber nach 3 Std. zurück unter Nachlass aller objektiven und subjektiven Störungen. Am folgenden Tage traten jedoch dieselben Erscheinungen von Neuem auf und blieben diesmal bestehen. Die Untersuchung ergab jetzt in der Mitte des Oberarms entsprechend dem Verlaufe der Art. brachialis eine kleine Härte. Oberhalb derselben fühlte man deutliche Pulsation, unterhalb fehlte sie vollständig. Der N. medianus war am Vorderarm sehr druckempfindlich, es bestand vollkommene Anästhesie im Medianusgebiete an der Hand, ferner Lähmung der Finger-Beuger und -Strecker und des Adductor pollicis. Nach einigen Tagen entwickelte sich auf dem Handrücken über dem 1. und 2. Mittelhandknochen Gangrän der Haut in der Grösse zweier 5-Frankenstücke. Der brandige Bezirk stiess sich ab, die Wunde verheilte sehr langsam. Hand und Arm zeigten zuletzt allgemeine Atrophie. Es handelte sich also um eine Embolie der Brachialarterie mit ihren Folgeerscheinungen.

Nach Galliard (39) giebt bei Cholerakranken das Verhalten des Patellarreflexes und der Pupillenreaktion einen gewissen Anhalt bezüglich des Verlaufes des Falles. Steigerung des Kniereflexes oder Verlust desselben ist im Stadium algidum von ungünstiger Bedeutung, ebenso Verlust der Pupillenreaktion (vgl. auch Maurice Coste, Jahrbb. CCXXXVI. p. 26). Dieses Symptom ist nicht untrüglich, doch hat G. berechnet, wenn ein Cholerakranker im Kältestadium beide Reflexe behält, so sind seine Chancen, mit dem Leben davon zu kommen, wie 1 : 2, wenn er sie verliert, nur wie 1 : 3.

Galliard (40) macht auf den schlimmen Einfluss aufmerksam, den der Alkoholismus auf den Verlauf der Cholera ausübt. Einmal erkranken Potatoren entschieden leichter an Cholera als nüchterne Menschen, und dann nimmt die Krankheit bei ihnen häufig eine schlimme Wendung, da die Verdauungswerkzeuge sofort versagen und das Herz rasch zu erlahmen pflegt. Ein Alkoholist mit schwerer Cholera ist ein verlorener Mann, aber auch bei leichtem Verlauf der Krankheit drohen ungünstige Complikationen, namentlich das Delirium tremens. G. hat anfangs derartige Kranke mit Spirituosen (Thee mit Rum, Champagner) behandelt, gewann aber später die Ueberzeugung, dass man mit vollständiger Entziehung des Alkohols bessere Erfolge erziele. Für sehr werthvoll hält er während des Delirium Einspritzungen von Morphium.

Thomas (41) suchte diese erhöhte Empfänglichkeit der Gewohnheitstrinker experimentell klarzustellen. Er brachte Kaninchen zunächst 2 Tage lang 6—8, bez. 10—12 ccm absoluten Alkohol in den Magen und inficirte sie dann mit Choleraculturen von der Blutbahn aus. Es zeigte sich, dass die tödtliche Choleradosis bei gewöhnlichen Thieren zwischen $^{34}/_{100}$ und $^{36}/_{100}$ ccm, bei den alkoholisirten Thieren zwischen $^{5}/_{100}$ und $^{6}/_{100}$ ccm lag. Eine berauschende Menge Alkohol vermehrte also die Disposition für Cholera um das 6fache. Dass die Ursache hierfür nicht in der Reizung der Magenschleimhaut durch den Alkohol lag, ergab sich daraus, dass der Alkohol auch in starker Verdünnung dieselbe Wirkung hatte, während andere reizende Stoffe, wie Crotonöl, Canthariden, Bittersalz, welche Doyen (42) versuchte, ohne Einfluss blieben. Auch die Neutralisirung des Magensaftes, die nach grösseren Alkoholgaben eintritt, kann nicht die Schuld tragen, denn Crotonöl zusammen mit Natriumcarbonat vermochte ebenfalls keine Steigerung der Empfänglichkeit herbeizuführen. Dagegen konnte Thomas nachweisen, dass der Alkohol die baktericide Kraft des Blutserum schwächt; diese Eigenschaft zusammen mit der Beeinträchtigung des Stoffwechsels und gewisser cellulärer Funktionen und seiner gefässerschlaffenden Wirkung scheint ihm die geringe Widerstandsfähigkeit der Potatoren gegen die Cholerainfektion hinreichend zu erklären.

Eingehende Harnuntersuchungen an Cholerakranken liegen von v. Terray, Vas u. Gara (43) vor. Sie fanden den nach dem Anfall zuerst entleerten Harn stets spärlich, grünlich-braun, stark sauer und von mittlerem spec. Gewicht. Er enthielt viel Eiweiss und reichliches Sediment, das aus Cylindern, Nierenepithelien und weissen, seltener auch rothen Blutkörperchen bestand. Die Menge der festen Bestandtheile, namentlich des ClNa, Ca und Mg, war bedeutend vermehrt, ebenso die gepaarte und präformirte Schwefelsäure, die Indoxyl- und Phenylschwefelsäure, das Ammoniak und Aceton, auch war Diacetsäure nachweisbar. Gering oder überhaupt nicht vorhanden war die Verringerung des Harnstoffs und der Phosphorsäure.

Im Reaktions-, manchmal auch schon im typhösen Stadium tritt Diurese ein. Zugleich wächst beträchtlich die Ausscheidung des Harnstoffs, der verschiedenen Arten Schwefelsäure, des ClNa, Ca und Magnesium. Auch Indol, Phenol, Eiweiss, Aceton sind immer reichlich vorhanden; Diacetsäure ist noch nachweisbar.

In der Reconvalescenz steigt die Diurese und die Ausscheidung der oben zuerst genannten Stoffe noch weiterhin an. Dagegen sinken NaCl, Ca und Mg auf ihre Normalwerthe oder sogar unter dieselben; Eiweiss und Cylinder sind völlig verschwunden; Indol, Phenol, Aceton und Acetessigsäure haben bedeutend abgenommen oder fehlen vollständig.

Von manchen Autoren wurde angeblich bei Cholerakranken nicht selten Glykosurie constatirt. Allerdings besitzen Choleraharne häufig eine erhöhte Reduktionskraft, so dass die Trommer'sche und Böttger'sche Probe positiv und zuweilen sogar sehr intensiv ausfällt; doch sprechen die Gährungsprobe und die Polarisation fast immer gegen die Anwesenheit von Zucker. Die Vff. fanden unter

ihren 17 Fällen nur 1 mal Glykosurie, die in 3 Tagen vorüberging. Die Titrirung mit *Fehling*'scher Lösung ergab hier 1.16% Zucker, die Gährungsprobe 0.7%, das Polarimeter 0.5%. Es mussten also in diesem Harne sowohl die übrigen reducirenden Substanzen, als auch die links drehenden Körper (gepaarte Glycuronsäuren) vermehrt sein.

Brieger hatte bei seinen Arbeiten über die Stoffwechselprodukte der Choleraculturen neben geringen Mengen von sog. Toxinen fast nur Diamine, namentlich Cadaverin, erhalten. Da dieses eine stark ätzende Base ist und nach den Untersuchungen von Grawitz Entzündung und Nekrose bewirkt, so nahm Brieger an, dass die Entzündung der Darmschleimhaut und die Nekrose ihres Epithels hauptsächlich durch das Cadaverin (Pentamethylendiamin) bewirkt werden; auch die schweren Allgemeinerscheinungen während des Choleraanfalls hielt er mit Wahrscheinlichkeit für eine Folge der Diaminresorption.

Die Untersuchungen von Roos (44), die sich allerdings nur auf wenige Cholerafälle erstrecken konnten, haben jedoch ergeben, dass sich Diamine, speciell Cadaverin und Putrescin, für gewöhnlich im Choleradarme nicht bilden, sondern nur bei hinzutretender Darmfäulniss. Aber selbst, wenn dies einmal stattfinden sollte, so könnte durch die Resorption dieser Diamine keine schwere Intoxikation zu Stande kommen, da dieselben anscheinend gar nicht giftig wirken. (Fortsetzung folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Organische Chemie für Aerzte.** *In zwölf Vorlesungen;* von Dr. Felix B. Ahrens. Stuttgart 1894. Ferdinand Enke. 8. 136 S. (3 Mk.)

Dass eine genauere Kenntniss der organischen Chemie dem Arzte immer unentbehrlicher wird, braucht wohl nicht erst bewiesen zu werden. Besonders ein Blick auf die stets anwachsende Fülle neuer Medikamente genügt, um darzuthun, dass sich immer mehr Gebiete dieser Wissenschaft dem Arzte zur Kenntnissnahme entgegendrängen.

Dem daraus entstandenen Bedürfnisse sucht schon seit einer Reihe von Jahren das bekannte Buch von B. Fischer: „Die neueren Arzneimittel" abzuhelfen. Einen anderen Weg aber schlägt das vorliegende Werkchen ein. Während Fischer sein Thema mehr zusammenhanglos und mehr pharmakologisch behandelt, giebt A. einen kurzen systematischen Ueberblick über die organische Chemie, soweit sie zur näheren Kenntniss der Medikamente nöthig ist.

Neben Dingen, welche dem heutigen praktischen Arzte, auch dem älteren, von der Universität her noch wohlbekannt sind, finden wir auch Themata aus der neueren Entwicklung der Chemie abgehandelt. So z. B. die Constitution der Zuckerarten, der Alkaloide, der Ptomaine u. A. Auch wird bei jeder Gelegenheit darauf hingewiesen, wie ein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen chemischer Constitution und physiologischer Wirkung besteht.

Das Buch zeichnet sich durch recht klare Darstellung aus. V. Lehmann (Berlin).

2. **Chemie und Mikroskopie des Harns;** von Dr. Albert Daiber. Jena 1894. Gustav Fischer. 8. XIII u. 122 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Bei der grossen Reihe von Schriften, welche das angegebene Thema behandeln, lässt sich das Erscheinen des vorliegenden Buches nicht gerade aus einem dringenden Bedürfnisse erklären. Indessen ist das, was geboten wird, gut und fasslich dargestellt, auch sind neuere Untersuchungen berücksichtigt.

Beim Bleinachweis hätte vielleicht erwähnt werden können, dass der Nachweis besser nach Zerstörung der organischen Substanz gelingt.

Etwas unklar ist der Satz: „Von dem *thierischen* Eiweiss unterscheidet sich das Serumalbumin durch verschiedene Momente". Ist Serumalbumin etwa *pflanzliches* Eiweiss?

Ferner liegt ein Widerspruch in folgenden Ausführungen: „Im normalen Harn kommen stets Spuren von Eiweiss vor u. s. w." und: „Eine wirklich physiologische Albuminurie, in des Wortes strengster Bedeutung, existirt nicht."

V. Lehmann (Berlin).

3. **Lehrbuch der pathologischen Anatomie;** von Prof. Richard Thoma. Erster Theil. *Allgem. pathol. Anatomie mit Berücksichtigung d. allgem. Pathologie.* Stuttgart 1894. F. Enke. Gr. 8. XVI u. 742 S. mit 436 Abbild. u. 4 farb. Tafeln. (18 Mk.)

Mit Freude begrüssen wir das Erscheinen eines Werkes, in welchem ein hervorragender Vertreter des Faches der pathologischen Anatomie die Grundzüge seiner allgemeinen Anschauungen über das Wesen und die Einzelvorgänge des pathologischen Geschehens zusammengefasst hat; je mehr derartige Werke vorliegen (und wir besitzen gegenwärtig bereits eine ganze Reihe), um so besser gelingt es durch ihren Vergleich eine Vorstellung von dem Zusammengehen oder Auseinanderweichen der An-

sichten der berufenen Sachverständigen über alle Fragen des grossen Gebietes zu erhalten, während das Studium von Einzelaufsätzen oft genug nicht ausreicht, um fundamentale Grundzüge in dem Gedankengang der Verfasser zu verstehen, welche doch zur Würdigung ihres Standpunktes verstanden sein *müssen.* Oft genug nimmt der Leser irgend einer Arbeit unwillkürlich an, dass der Autor in denjenigen Punkten, die er nicht speciell erörtert, auf demselben Standpunkt wie der Leser selbst stehe, und so entsteht manches Missverständniss, mancher Widerspruch. Für die Fachgenossen, welche die Specialarbeiten verfolgen, ist daher schon aus diesem Grunde eine allgemeine Darstellung seiner Grundanschauungen seitens eines bedeutenden Autors von grossem Werth, abgesehen von der Anregung, welche jede streng wissenschaftlich begründete Ansicht regelmässig geben muss, und abgesehen von dem reichen neuen Material, welches in einem Werke, wie das vorliegende, verarbeitet ist. Aber auch für den grösseren Leserkreis aller Mediciner ist dies neue Werk nach seinen bekannten Vorgängern: Virchow, Klebs, Cohnheim, v. Recklinghausen, Birch-Hirschfeld, Ziegler, Orth, Perls-Neelsen u. s. w. gewiss von grossem Interesse: durchgeführt mit einer unverkennbaren und erfolgreichen Neigung zu scharf logischer Definition und Eintheilung einerseits, mit umfassender persönlicher Erfahrung auf den verschiedensten Gebieten andererseits, gewährt es einen grossen, viel Neues und für die Zukunft sicherlich Wichtiges enthaltenden Ueberblick neben einer meist völlig ausreichenden Darstellung des Einzelnen; die Anschaulichkeit wird dabei durch sehr zahlreiche und durchweg ungemein klare Abbildungen, welche das Wesentliche sofort in's Auge fallen lassen, gefördert, wie denn überhaupt die ganze Ausstattung des Werkes rühmlich hervorgehoben werden kann. Das Buch bildet ein einheitlich Ganzes; es muss von Anfang bis zu Ende gelesen werden, wenn es seinen Zweck erreichen soll, befriedigt dann aber mehr als es vielleicht demjenigen vorkommt, der einen einzelnen Abschnitt ausserhalb des ganzen Zusammenhanges studirt. Diese Besonderheit, welche die einzelnen Capitel oft unvollständig erscheinen lässt, beruht auf der von Th. eingeführten neuen Gruppirung des Stoffes. Sie trennt die *Aetiologie* von den *„elementaren Formen der Erkrankung“* (Störungen des Kreislaufs und der Gewebeernährung) und den *„zusammengesetzten Erkrankungsformen“* (Entzündung, Geschwülste, Allgemeinkrankheiten).

So klar diese Gruppirung durchgeführt ist, so hat sie doch auch ihre Nachtheile; ein Krankheitsbild, wie z. B. die Geschichte eines Abscesses, vertheilt sich auf 4 oder 5 verschiedene Capitel und ist demgemäss schwer zusammenzusuchen. Die Schuld hieran liegt aber nicht an der Behandlung der Sache, sondern an der Sache selbst; gewiss mit Recht hat Th. das Princip verfolgt, die complicirten Vorgänge so viel wie möglich zu zergliedern, die einzelnen Faktoren isolirt darzustellen, um auf diese Weise ihr Zusammenwirken besser verständlich zu machen. Ob diese Zergliederung, welche in der Verbannung des Begriffes „Entzündung“ gipfelt, auch für denjenigen ausreicht, welcher nicht nur Kenntniss der Einzelheiten, sondern auch ein geschlossenes Bild bestimmter Complexe von Vorgängen bedarf (das Buch soll auch ein Studentenbuch sein), ob nicht vielleicht eine nachträgliche Zusammenfassung einiger solcher typischer Complexe nützlich gewesen wäre, lassen wir dahingestellt; vielleicht bringt auch der specielle Theil des Werkes nach dieser Richtung hin den vollständigen Abschluss.

Ein charakteristischer Zug in dem Werke ist weiterhin die besonders ausführliche Darstellung der Vorgänge am Cirkulationsystem, nicht allein die Geschichte seiner Entwicklung, des Ausbaues und der histomechanischen Veränderungen, deren durch Th. gegebene Auffassung wir kürzlich für die Leser dieser Zeitschrift besprachen (Jahrbb. CCXLIII. p. 9), sondern auch die Lehre von der Auswanderung der Blutkörperchen, von dem Füllungzustand der Gefässe bei akuten Erregungen, von der Beobachtung des Kreislaufs unter dem Mikroskop überhaupt wird bis in die letzten Einzelheiten besprochen und durch zahlreiche neue Daten bereichert. Auf eine kritische Erörterung dieser Fragen können wir uns leider an dieser Stelle nicht einlassen, verweisen aber auf die eben citirte frühere Anzeige. Im Allgemeinen sei nur hervorgehoben, dass die sorgfältige Darstellung dieser Capitel wohl zu dem Besten gehört, was seit Cohnheim's und Recklinghausen's Werken darüber erschienen ist. Wenn wir auch die histomechanischen Grundsätze Th.'s nicht für zutreffend halten können, so erscheinen uns doch diese Abschnitte als der Kernpunkt des ganzen Werkes, und wir bedauern es nicht zu sehr, dass ihnen zu Liebe die Behandlung anderer Capitel vielleicht etwas zu knapp gehalten worden ist.

In Bezug auf die Grundfragen der Cellularpathologie, welche gegenwärtig wieder einmal so manche Stürme auszuhalten hat, bedauern wir, dass Th. die Cellularbiologie nicht etwas eingehender beleuchtet hat. So sehr er selbst, z. B. bei der Lehre vom Gefässwachsthum, von der Bedeutung des Lebens der Zellen für alle Erscheinungen am Organismus überzeugt zu sein scheint, so haben wir doch im Einzelnen an zahlreichen Stellen des Werkes den Hinweis auf die cellularen Lebensvorgänge als den letzten Urgrund vermisst. Es ist ja selbstverständlich, dass Physik und Chemie so viel wie möglich bei der Zerlegung der biologischen Vorgänge herangezogen werden; aber dabei muss doch die Gefahr vermieden werden, dass der alte Virchow'sche Grundsatz, dass Physik und Chemie noch kein Leben sind, vergessen wird. Gerade

diese Hervorhebung führt doch erst zum vollen Einblick in die pathologische Physiologie, und sie müsste daher dem Leser unseres Erachtens immer wieder vorgeführt werden, und um so mehr, je mehr die Aufmerksamkeit andererseits auf die physikalisch-chemischen Gesichtspunkte gelenkt wurde. Bieten doch auch zahlreiche neue Errungenschaften über die Protoplasmaphysiologie Gelegenheit genug dazu. Wir glauben den hier zur Sprache gebrachten Punkt mit dem weiteren Eindruck in Verbindnng bringen zu müssen, dass Th. in Folge einer stark ausgeprägten individuellen Art der Auffassung und Darstellung leicht zu einer gewissen Einseitigkeit geneigt ist, welche sich namentlich in der vollkommenen Uebergehung oder wenigstens allzukurzen Abfertigung entgegenstehender Ansichten oder thatsächlicher Befunde kenntlich macht. In dieser Richtung würde unseres Erachtens eine spätere Auflage manche Erweiterung und Vervollständigung erfahren können.

Endlich müssen wir noch auf die schon oben erwähnte Ungleichmässigkeit in der Ausführung der einzelnen Capitel zurückkommen. Am schlechtesten scheinen uns dabei die Geschwülste weggekommen zu sein; in den allgemeinen Betrachtungen über diese sowohl, wie in den Capiteln über die einzelnen Formen könnten gewiss noch manche Gedanken nnd Thatsachen, namentlich z. B. über die Physiologie der Geschwülste, eingereiht werden, welche von grundlegender Bedeutung für das Verständniss dieser Wachsthumserscheinungen sind. Auch in Bezug auf die Einreihung der Tumoren in das allgemeine Schema der pathologischen Störungen, wie betreffs der eigenartigen Eintheilung in organoide (= gutartige) und Zellgeschwülste (= bösartige) können wir uns Th. nicht anschliessen. Indessen gehört die Diskussion hierüber wie über so manche Einzelfragen (so z. B. die von Th. behauptete Beziehung der Coccidien zum Carcinom, oder die Ursachen der Regenerationen u. Aehnl.) nicht in den Rahmen einer allgemeinen Besprechung. Wir möchten nur noch den Versuch, die Gruppe der *Intoxikationen* derjenigen der *Infektionen* als gleichwerthig zur Seite zu stellen, als besonders nützlich hervorheben, wie denn überhaupt nochmals auf den grossen Reichthum des Werkes an originellen Gedanken und neuen Errungenschaften aufmerksam gemacht sei.

Das Erscheinen des speciellen Theiles ist für die nächste Zukunft in Aussicht gestellt.

Beneke (Braunschweig).

4. **Sektionstechnik für Studirende und Aerzte**; von Prof. C. Nauwerck in Königsberg. Jena 1894. Fischer. Gr. 8. 159 S. (3 Mk.)

Der 1. Auflage (1891; vgl. Jahrbb. CCXXXII. p. 196) der „Sektionstechnik“ ist die 2. rasch gefolgt. Sie ist durch zahlreiche Zusätze (im Ganzen um 32 Seiten) vergrössert; die hauptsächlichste Neuerung bildet eine Zusammenfassung aller bei den einzelnen Organen für den Sektionsbericht in Betracht kommenden Fragen in einem besonderen Capitel, welches gleichzeitig die Normalmaasse der Organe angiebt; die Vorzüge des Buches sind hiermit um einen neuen vermehrt. Unserer früheren Empfehlung brauchen wir nichts Neues hinzuzufügen.

Beneke (Braunschweig).

5. **Pathologisch-anatomische Sektionstechnik**; von Prof. H. Chiari in Prag. Berlin 1894. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). Gr. 8. 95 S. mit 28 Holzschn. (3 Mk.)

Die kurzgefasste anschauliche Schilderung des von Ch. ausgearbeiteten Sektionsmodus ist für die dem Virchow'schen Verfahren folgenden Obducenten von besonderem Interesse, da sich Ch. von V. durch eine ganze Reihe wichtiger und unwichtigerer Abweichungen unterscheidet. Welchem von beiden Verfahren der Vorzug zu geben ist, ist wohl schwer zu sagen; kommt es doch bei derartigen technischen Dingen oft genug nur auf die persönliche Gewöhnung und Uebung an. Nach sorgfältiger Nachprüfung der Ch.'schen Vorschriften hat Ref. den Eindruck gewonnen, als ob ihre Ausführung etwas mehr Zeit erforderte, als die Virchow'sche Methode, doch ist dieser Unterschied wohl kaum erwähnenswerth. Der wesentlichste Unterschied besteht in der Frage der Gehirnsektion. Ch. führt diese derart aus, dass das herausgenommene Gesammthirn zunächst, nach Abtrennung des Chiasma, durch Trennung der Grosshirnschenkel und mediane Theilung der oberen und unteren Decke des I. Ventrikels in 3 isolirte Stücke (je 1 Grosshirnhemisphäre und Med. obl., Pons, Cerebellum) zerlegt wird; dann folgt das Abziehen der Pia an den Grosshirnhemisphären, und beide werden dann durch je 5 parallele Querschnitte in 6 Scheiben vollständig zerlegt; hierauf wird das Kleinhirn medial von oben her halbirt, jede Hälfte abgeschnitten und nochmals durch einen horizontalen Schnitt in 2 Hälften getheilt. Hiernach ist also zuletzt das Gehirn in 18 Theilstücke zerschnitten. Diese Methode hat unzweifelhaft den Vorzug, dass im Grosshirn im Allgemeinen die Hirngebiete mit den ihnen zugehörigen Gefässen auf *einer* Schnittfläche zur Ansicht kommen, sowie dass die einzelnen Scheiben leicht zu härten sind. Dem steht aber andererseits der grosse Nachtheil der Zerstückelung des Gehirns entgegen; ferner fliesst bereits bei dem ersten Schnitt aller Ventrikelinhalt aus; das Gesammtbild der zusammengehörigen 4 Ventrikel nebst Aquaeductus kommt nicht zur Darstellung, die grossen Ganglien können weniger gut in feinste Scheiben zerlegt werden, was doch gerade hier für kleine apoplektische Herde u. Aehnl. oft so nöthig ist. Ferner werden durch die grossen Querschnitte leicht grössere oder kleinere Kuppen von Windungen vollkommen abgetrennt, die dann für die betreffende Schnittflächen-

ansicht verloren gehen, ein Fehler, der auf der Ablösung der Pia beruht. Ref. muss daher der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass die Virchow'sche Methode für die allermeisten Fälle empfehlenswerthor sein möchte. Für die Abtrennung der Med. oblongata gelegentlich der Herausnahme des Gehirns aus der Schädelkapsel hat Ch. ein „Myelotom“ angegeben, d. h. ein langgestieltes Messerchen, dessen Klinge derart gegen den Stiel geneigt ist, dass der trennende Schnitt die Medulla genau transversal, nicht, wie es bei dem gewöhnlichen Messer fast unvermeidlich ist, schräg trifft. Die genaue Besprechung der Harke'schen Methode zur Eröffnung der Nasenhöhlen vom Schädelgrunde her, ist sehr dankenswerth, Ref. kann sich der warmen Empfehlung dieser Methode nur vollständig anschliessen. Die Herzsektion geschieht nach Ch. in situ, mit geringen Abweichungen gegenüber den Virchow'schen Vorschriften, die Schnittrichtungen sind ebenso wie bei den letzteren angegeben; doch bleibt das Herz nachher in Verbindung mit der Aorta, welche nebst Brust- und Halsorganen bis zum Zwerchfell herausgenommen wird. [Betreffs der Herzsektion erinnert Ref. an seinen Vorschlag, als ersten Schnitt einen beide Ventrikel in der Mitte zwischen Basis und Spitze quer von vorn nach hinten derart treffenden auszuführen, dass sie nur noch durch eine schmale hintere Brücke zusammenhängen; man erhält auf diese Weise einen viel besseren Einblick in die Weite beider Ventrikel und die Dickendifferenzen ihrer Wandungen, speciell die Betheiligung jeder Herzhälfte am Septum; auch der Inhalt präsentirt sich besser. Von diesem Schnitt aus können leicht dio 4 übrigen mit der Scheere in situ ausgeführt werden. Die Papillarmuskeln werden zwar dabei wie alle übrige Muskulatur quer durchschnitten, indessen ist dies, wie Ref. sich oft überzeugt hat, weder bei normalen, noch bei pathologischen Verhältnissen für die Demonstration nachtheilig; jedenfalls ist der Nutzen grösser, dass die Ventrikeldimensionen vollkommen übersichtlich werden. Die gleiche Querschnittsmethode führe ich übrigens auch, mit demselben Erfolg, bei dem Uterus aus; ein Urtheil über die Weite des Lumens, welche gerade hier für die Genese der endometritischen Wucherungen u. s. w. so wichtig ist, lässt sich *nur* auf diesem Wege erlangen.]

Die *Lungen* werden nach Ch. bereits nach ihrer Heraushebung aus der Pleurahöhle von vorn nach hinten (vor den Bronchien) durchschnitten und präparirt. Dieser Schnitt hat den Vorzug, dass dio hintere Hälfte später die Bronchial- und Gefässverzweigungen sehr leicht verfolgen lässt; um so schwieriger ist dies aber in der vorderen Hälfte, welche vorwiegend kleine Aeste enthält, deren Beziehung zu den Stämmen der anderen Hälfte schwer zu bestimmen ist; auch in dieser Beziehung möchten wir daher den grossen Schnitt auf der grossen hinteren Lungenkante (bis zu den Hauptbronchi) vertheidigen.

Die *Bauchsektion* beginnt Ch. mit der Leber; die Gallenblase wird zuerst abgetrennt und das Ligam. hepato-duodenale mit den Gallengängen und der V. portae durchschnitten, ohne dass vorher (nach Virchow'scher Vorschrift) beide Kanalsysteme eröffnet, bez. auf ihre Durchgängigkeit geprüft wurden.

Es folgen die Milz, welche Ch. schon in der Leiche anschneidet, die Nieren mit der Blase u. s. w. Der Darm wird nach Rokitansky'scher Methode in situ, ohne Abtrennung vom Mesenterium, erst von der Valv. Bauh. aufwärts, dann rectalwärts eröffnet. Bekanntlich bleibt hierdurch die Verbindung der Darmwand mit ihren Lymph- und Blutgefässen übersichtlich erhalten, andererseits wird die Bauchhöhle in unerfreulicher Weise mit Koth überschwemmt.

Die wünschenswerthe Art der Protokollführung wird durch einige Sektionsberichte erläutert. Besonderen Werth hat Ch. überall auf die geeignetste Handhabung zur Entnahme bakteriologischen Materials gelegt. Zahlreiche kleine praktische Winke, welche überall den Meister der Technik erkennen lassen, erhöhen auch im Uebrigen den Werth des anziehenden Büchleins. Beneke (Braunschweig).

6. **Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde**; herausg. von Prof. A. Eulenburg. Wien u. Leipzig 1894. Urban u. Schwarzenberg. 3. Auflage. III. u. IV. Band.

Rasch sind den ersten der 3. und der 4. Band der neuen Auflage gefolgt. Im 3. Bande sind die Artikel „Bauchfell—Breege“ enthalten, im 4. „Brenzkatechin—Cuccin“. Wieder bemerkt man, dass die 3. Auflage in der That als gänzlich umgearbeitet bezeichnet werden kann. Besonders werthvoll sind die den Artikeln angehängten sorgfältigen Literatur-Uebersichten. Nur einige grössere Aufsätze seien besonders hervorgehoben: Bauchhöhle (Bardeleben), Bauchwunden (Küster), Becken (Kleinwächter), Bekleidung der Soldaten (Villaret), Beschäftigungs-Neurosen (Remak), Blasenkrankheiten (Englisch), Blei und Bleilähmung (Lewin, Remak), Blindenstatistik (Cohn), Blut und Blutkrankheiten, Brillen (Goldzieher), Brustfellentzündung (O. Rosenbach), Katarakt (Laqueur). Redaktion.

7. **Die Gicht**; von Dyce Duckworth. In's Deutsche übertragen von Dr. H. Dippe. Leipzig 1894. Ambr. Abel. Gr. 8. VIII u. 289 S. (8 Mk.)

Da die Gicht nach dem Vf. in England häufiger ist, als in irgend einem anderen Lande, was theils in dem Klima, theils in der Lebensweise seinen Grund haben mag, so ist es nicht zu verwundern, dass die englischen Aerzte zur Kenntniss und Aufklärung dieses seltsamen und wegen seiner Verbindungen wichtigen Leidens das Meiste beigetragen haben, und dass die besten Arbeiten (wir erinnern

nur an das klassische Buch von Garrod) über die Gicht von englischen Aerzten geschrieben wurden.

Unter den neuesten Werken, die sich mit der Gicht befassen, nimmt das Buch von Dyce Duckworth, was Vollständigkeit, sowie erschöpfende und gründliche Bearbeitung des Gegenstandes anlangt, unstreitig den ersten Platz ein, und es gebührt daher dem Uebersetzer Dank, dass er sich der Mühe unterzogen hat, das Buch einem weiteren Kreise deutscher Leser in einer sehr guten Uebertragung zugänglich zu machen.

Den besten Theil des Buches bilden unserer Ansicht nach die Abschnitte, welche die Symptomatologie und Therapie des Leidens behandeln. Beide sind mit grosser Ausführlichkeit bearbeitet und enthalten sehr viel Lesens- und Beachtenswerthes. Besonders der Abschnitt über die Behandlung der akuten wie chronischen Gicht ist mit einer Gründlichkeit behandelt, wie man sie unseres Wissens in keinem anderen Buche findet, ohne dass eine einseitige Bevorzugung der einen oder anderen Heilmethode sich geltend machte. Grosser Werth wird mit Recht auf die Lebensweise gelegt: „Ein frisches, heiteres, dabei aber mässiges und gleichmässiges Leben ist zu empfehlen. Damit ist schon die Hauptsache geschehen, ehe überhaupt ein Medikament in Frage kommt."

Weniger gelungen scheint uns der theoretische Theil. Darin, dass es Vf. nicht genügt, die Gicht allein als Wirkung einer abnormen Harnsäurebildung, als den Ausdruck einer chemischen Störung anzusehen, kann man ihm wohl vollkommen beipflichten; verfehlt erscheint aber der Versuch, den tieferen Grund der Erkrankung durch Annahme einer Neurose erklären zu wollen.

Es giebt eine primäre centrale Gicht, die durch Vererbung zu Stande kommt, und eine andere Form, die sich in einem ursprünglich gesunden Menschen entwickelt, wobei es sich um eine krankhafte Zusammensetzung des Blutes mit einem Uebermaass von Harnsäure handelt. Aber auch bei dieser Form spielt der Einfluss dieser fehlerhaften Blutmischung auf das Nervensystem die Hauptrolle. Er bewirkt eine Erkrankung eines Nervencentrum und stellt die sekundäre erworbene Gicht dar, welche also als diathetische Neurose anzusehen ist.

Die Gründe für die Ansicht, dass die Gicht den allgemeinen Neurosen gleichzustellen sei, sind: die unzweifelhafte Neigung der Gicht, sich zu vererben, ferner das plötzliche Auftreten der Gichtschmerzen, die für das Erscheinen der Anfälle charakteristische Zeit, d. i. früh morgens, das gleichzeitige Vorkommen anderer Neurosen, ferner das sprungweise Auftreten der Gicht an bestimmten Stellen, das Vorkommen von Sensibilitätstörungen und von Neuralgien. Alles dies und noch einiges mehr soll beweisen, dass die Gicht eine Neurose sei. Nun ist es ja richtig, dass die genannten Erscheinungen auch bei den Krankheitzuständen beobachtet werden, die man als Neurosen zu bezeichnen pflegt, ohne dass aber eine einzige derselben ausschliesslich bei diesen vorkommt.

Vf. geht aber noch weiter. Er nennt uns gleich die Stelle des Nervensystems, die erkrankt sein soll: „Auf Grund dieser Thatsachen und aller angeführten Umstände wage ich die Behauptung, dass derjenige Theil des Nervensystems, unter dessen Einfluss und Herrschaft die Gicht steht, in der Medulla oblongata sitzen muss."

Auch einen Beweis aus der Therapie führt Vf. für seine Ansicht in's Feld. Da Colchicum die gichtische Entzündung direkt beeinflussen soll (was es übrigens nach Erfahrungen des Ref. auch häufig nicht thut) und da das wirksame Alkaloid, das Colchicin, zu einer Gruppe von chemischen Körpern gehört, die mit dem Veratrin, Strychnin, Chinin und Morphin in enger Verwandtschaft stehen, und da alle diese Körper mächtig auf das Nervensystem wirken, also muss die Gicht eine Neurose sein. Vf. hat sich den Beweis doch etwas leicht gemacht.

Uebrigens stimmt Vf. darin mit dem namhaftesten deutschen Forscher über Gicht, mit Ebstein, überein, dass die Ablagerungen von Harnsäure nicht ein absolutes Kriterium für Gicht seien, und dass die Krankheit in ihren Haupterscheinungen, Schrumpfniere, Herz- und Gefässerkrankungen, ohne nennenswerthe Uratabscheidungen vorhanden sein kann.

Dem Referenten war es von besonderem Interesse, dass Vf. das Vorkommen einer gichtischen Pneumonie ohne Weiteres zugiebt, während dasselbe in Deutschland von einer Reihe von Autoren in Abrede gestellt wird, freilich, wie Referent an 2 eigenen Beobachtungen gezeigt hat, mit Unrecht.

Was die äussere Ausstattung der deutschen Ausgabe anlangt, so macht sie neben der englischen einen ziemlich bescheidenen Eindruck.

K. Grube (Neuenahr).

8. **Der Alkohol als Genuss- und Arzneimittel**; von A. Jaquet. Basel 1894. Benno Schwabe. 31 S. (1 Mk.)

J. hat sich längere Zeit hindurch eingehend mit der Alkoholwirkung beschäftigt. Er sagt, dass die ungeheure Literatur über Alkoholwirkung in unzweideutiger Weise lehre, dass mässiger Alkoholgenuss in Form von Bier oder Wein (als solcher ist nach J. für den Erwachsenen der tägliche Consum von 60—70 ccm Alkohol zu betrachten) keinen schädlichen Einfluss auf den Organismus habe. Ob die excitirende Wirkung des Alkohols auf Herz und Athmung durch Lähmung oder Reizung zu Stande kommt, ist nach J. einerlei, wenn nur der Erfolg erzielt wird. Kleine Dosen verdünnten Alkohols beeinflussen unter Umständen [unter welchen?] die Magenthätigkeit günstig [Leube's Versuche führten zu einem anderen Resultate].

Der Alkohol vermindere den Zerfall des Körpereiweisses [Miura kam bei seinen Experimenten zum gegentheiligen Ergebniss]. Kleine Alkoholdosen lähmen die Kritik, was für wissenschaftliche Arbeiten ungünstig, aber für solche, zu denen ein gewisser Grad von Phantasie nöthig ist, namentlich bei Leuten mit übermässiger Selbstkritik günstig sei [Göthe und Helmholtz waren betreffs letzteren Punktes anderer Meinung]. Ausserdem komme diese „minimale Gehirnlähmung für die grosse Mehrzahl der Menschen gar nicht in Betracht“. So kann man auch verstehen, wenn J. meint, dass der Alkohol „in den von uns genannten Dosen ein äusserst schwaches Gift [sic!], man möchte fast sagen, ohne jede nennenswerthe Wirkung“ sei. Der Passus über die langweilige Welt der Normalmenschen, in der kein Alkohol genossen wird, fehlt auch nicht. Die Angabe, dass man ohne Alkohol mehr leisten würde als mit ihm, wird durch Hinweis auf die Muhammedaner ad absurdum geführt. [Wenn man die Juden mit ihrer notorischen Nüchternheit in Betracht zieht, wird man zu einem anderen Schlusse gedrängt.] Dem Studenten wird ein Kneipenleben von 2 Semestern keinen Schaden bringen, „in manchen Fällen von Nutzen sein“. Nur darf er die Sache nicht zur Gewohnheit werden lassen, zudem „geben sich ja immer noch Gelegenheiten genug zu fröhlichen Zusammenkünften“. Die in hohem Grade schädliche Wirkung des Alkohols, selbst in kleinen Dosen, auf Kinder macht J. auf den Widerspruch mit der Behauptung der Unschädlichkeit aufmerksam. Er findet die Lösung darin, dass das Kind viel empfänglicher ist als der Erwachsene. Der Organismus „gewöhnt“ sich ja bekanntlich an viele Gifte. Ein Versuch mit einem Individuum, das nie Alkohol genossen hat, oder wenigstens seit Jahren nicht, würde wohl die Schädlichkeit auch kleiner Dosen beim Erwachsenen zeigen. Natürlich würde das Experiment nicht so beweisend ausfallen wie beim in der Entwickelung begriffenen Kinde. Ueber die Wirkung des Alkohols als Medicin bringt J. nichts Neues. „Die tägliche unbefangene [?] Beobachtung am Krankenbette genügt aber schon, um uns von seiner Wirksamkeit als Heilmittel zu überzeugen.“ [Ob J. wohl versucht hat, bei der Krankenbehandlung den Alkohol fortzulassen?] J. weist auf die Möglichkeit einer schädlichen Wirkung grosser, lange Zeit fortgesetzter Dosen von Alkohol hin. [Bekanntlich werden viele Leute in Folge ärztlicher Verordnung während irgend einer Erkrankung zu Potatoren.] Als Argument gegen das Ersetzen des Alkohols durch andere Arzneimittel führt J. an, dass alle diese Mittel auf die Dauer „eben so schädlich [sic!] oder noch schädlicher“ wirken als der Alkohol. Bei dem Alkohol tritt bekanntermaassen sehr leicht eine Gewöhnung ein, die das Individuum zum Trinker macht, während das bei den Ersatzmitteln schon deshalb nicht so sehr der Fall ist, weil sie nicht so leicht und überall zu haben sind wie der Alkohol.

Mit dem Aufsatze wird J. nicht das Geringste an den zur Zeit bestehenden Anschauungen ändern, zumal ja bekanntlich alle Menschen in ihren Augen mässige Trinker sind und nun hier noch von ärztlicher Seite erfahren, dass der Alkohol unersetzlich, höchst nützlich und heilsam sei. Im Ganzen ist es nicht recht klar, wie J. aus dem auch von ihm in genügender Menge vorgebrachten Material über die schädliche Wirkung des Alkohols den Muth gewinnt, die zur Zeit bestehenden Trinkgepflogenheiten im Grossen und Ganzen zu vertheidigen.

Fürer (Marbach a. Bodensee).

9. **Psychiatrie.** *Für Aerzte und Studirende bearbeitet* von Dr. Th. Ziehen, a. o. Prof. an d. Univ. Jena. [Wreden's Samml. med. Lehrbücher XVII.] Berlin 1894. Friedr. Wreden. Gr. 8. IX u. 472 S. mit 10 Holzschn. u. 10 Tafeln. (10 Mk. 80 Pf.)

Kahlbaum hat es einmal gelegentlich einer historischen Betrachtung als eine besondere Eigenthümlichkeit der Entwicklung der psychiatrischen Disciplin bezeichnet, dass ihr Vorwärtsschreiten von Alters her weniger auf Monographien und Einzeluntersuchungen, als vielmehr auf neu zusammenfassende Lehrbuchdarstellungen gegründet gewesen ist. Auch die seitdem verflossenen 30 Jahre haben weitere Belege für die Richtigkeit dieses Satzes gebracht. Wir werden hierin lediglich einen Ausdruck der Thatsache erblicken, dass die Grundlagen für die wissenschaftliche Inangriffnahme der psychischen Krankheitserscheinungen noch nicht allgemein gültig festgelegt sind. Z. macht in dem vorliegenden Werke den Versuch, die Lehren der physiologischen Psychologie, so wie er sie in seinem bekannten Leitfaden entwickelt hat, auf die klinische Psychiatrie anzuwenden. Man muss Z. die Anerkennung zollen, dass er seine Aufgabe in strenger Wissenschaftlichkeit und mit consequenter Systematik durchzuführen bestrebt gewesen ist, und ganz besonders verdient die Geschicklichkeit hervorgehoben zu werden, mit der er die schwierige Materie in klarer schlichter, niemals phrasenhafter Diktion auch für den Lernenden fasslich behandelt hat. Dieses Lob gilt ohne Einschränkung für den allgemein-pathologischen Theil, der die grössere Hälfte des ganzen Buches ausmacht. Dieser liest sich vorzüglich, ist wie aus einem Gusse geschrieben und enthält eine Fülle feiner Beobachtungen und Auffassungen. Dagegen kann der speciell-pathologische Theil, obwohl auch dieser manches Neue und manches Gute enthält, nicht in gleichem Maasse günstig beurtheilt werden. Dieser Unterschied ist so erheblich, dass man sich unwillkürlich zu der Frage gedrängt fühlt, ob nicht vielleicht gerade das Bestreben Z.'s, die Krankheitschilderungen in schematisch enger Anlehnung an bestimmte psychologische Lehrmeinungen zu entwickeln, ihm hinderlich gewesen ist. Die allgemeine Pathologie kann und soll ja nichts Anderes

darstellen als eine wissenschaftliche Zusammenfassung und Anordnung der aus der speciellen Pathologie gewonnenen Einzelerfahrungen. Es ist also geradezu ein Prüfstein für die Leistungsfähigkeit, will heissen für die Natürlichkeit des geschaffenen Planes, ob sich die empirischen Symptomgruppirungen auf seiner Grundlage zwanglos entwickeln lassen. Es kann nicht Aufgabe dieses Referates sein, über die Berechtigung und Leistungsfähigkeit der „Associationspsychologie" im Allgemeinen zu diskutiren. Doch erscheint eine principielle Bemerkung unumgänglich. Z. sagt quasi programmatisch in seiner Vorrede: „Die sogenannte Associationspsychologie reicht völlig aus, die Erfahrungen der klinischen Psychiatrie zu erklären". Dieser Satz deckt *den kardinalen Irrthum auf, der der Anlage des Werkes zu Grunde liegt.* Selbst der überzeugteste Anhänger von der Richtigkeit der Lehren der Associationspsychologie dürfte höchstens so weit gehen, zu sagen: „Die Erfahrungen der klinischen Psychiatrie *stehen in keinem Punkte in Widerspruch* mit den Lehren der Associationspsychologie". Denn die Lehren der *Physiologie* können für sich allein *in keinem Falle*, auch nicht bei der günstigsten Entwicklung dieser Disciplin, ausreichen, die Erfahrungen der *Pathologie* zu erklären. Der entgegengesetzten Annahme liegt ein naturwissenschaftlicher Denkfehler zu Grunde. In der Geschichte der Somatopathologie hat um die Mitte unseres Jahrhunderts ein ähnlicher Irrthum eine Zeit lang eine Rolle gespielt. In unserem Falle kommt aber noch hinzu, dass die sogen. Associationspsychologie, überhaupt die physiologische Psychologie ihrer Natur nach nur einen Theil der Vorgänge zum Gegenstande ihrer Forschung hat, deren Störungen bei psychischen Krankheiten eine Rolle spielen. Z. hat sich dadurch zu helfen gesucht, dass er eine ganze Reihe von Besprechungen, die nicht wohl fehlen durften, wenn sie auch in dem eigentlichen Rahmen des Ganzen keinen rechten Platz fanden, irgendwo sehr geschickt äusserlich angegliedert hat, und schliesslich war er doch gezwungen, einen besonderen Abschnitt einzufügen mit der freilich unverfänglichen Ueberschrift: „Die somatischen Begleitsymptome der Psychosen". Trotz dieses principiellen Missgriffs, der aufgedeckt werden musste, wenn über Aufgaben und Methoden der psychiatrischen Disciplin nicht falsche Ansichten Geltung erringen sollten, stehen wir nicht an, dem Werke Z.'s eine hohe Bedeutung zuzuerkennen. Diese Bedeutung finden wir darin, dass es, so weit es vorliegt, *nur von einem Arzte* geschrieben werden konnte, indem medicinische Kenntniss und medicinische Anschauung einzig und allein die specifische Art der Krankenbeobachtung ermöglichen, deren Ergebnisse hier vorgelegt werden. Dass damit, so sonderbar dies zunächst auch erscheinen mag, in der That eine besondere Anerkennung ausgesprochen wird, wird Jeder zugeben, der daraufhin andere deutsche Lehrbücher der Psychiatrie, namentlich die, die in neuerer Zeit in so vielen Auflagen Verbreitung gefunden haben, vergleichsweise prüft. Hier sei nur Eines herausgehoben, dass nämlich das Lehrbuch Z.'s das erste ist, das eine Auseinanderhaltung der primären und der sekundären Symptome durchgehend anstrebt. Ref. begrüsst diesen Fortschritt mit besonderer Freude, da er seines Wissens als der Einzige seit Jahren die Forderung solcher Unterscheidung als unerlässlicher Vorbedingung für die wissenschaftliche Auffassung der complicirten psychotischen Zustände aufgestellt und immer von Neuem betont hat.

Soviel über die generellen Gesichtspunkte, die in dem die *allgemeine* Psychopathologie behandelnden Theile des Buches zum Ausdruck gelangen. Im Einzelnen darf das Meiste als sehr gelungen bezeichnet werden. Natürlich wird der eine Autor dies, der andere jenes zu erinnern finden. So ist dem *Ref.* beispielsweise die stets falsche Anwendung des Terminus: Verbigeration befremdlich gewesen; die Darstellung des délire de négation erscheint missglückt; unter Hyperprosexie sind Zustände einbezogen, die kaum dahin gehören dürften u. A. m. Besonders gut erschien dem *Ref.* der Abschnitt, über die Handlungen, die „durch Beschleunigung der motorischen Aktionen" entstehen; sehr glücklich und praktisch verwerthbar die Sonderung der Hallucinationen in vermittelte und unvermittelte u. s. w.

Nun aber die *specielle* Psychopathologie. Z. sagt in der Vorrede, dass er versucht habe, „ausschliesslich auf Grund des klinischen Verlaufs die Psychosen zu klassificiren". Niemand aber wird entdecken können, wo und wann er dieser selbst gewählten Richtschnur auch nur annähernd gefolgt sei. Dazu kommt, wie wir schon oben angedeutet haben, dass die Darstellung der einzelnen Krankheitsbilder ungünstig beeinflusst worden ist durch die dogmatisch-psychologische Gliederung des Stoffes, in welchen künstlichen Rahmen nun die einzelnen Symptome wohl oder übel eingezwängt werden mussten. Z. hat die klassifikatorische Schwierigkeit mit Nachdruck selbst hervorgehoben und somit darf man wohl annehmen, dass die Unzulänglichkeit der von ihm vorgetragenen speciellen Psychopathologie ihm mindestens theilweise bewusst gewesen sei. Er hat sie dadurch einigermaassen wett zu machen sich bemüht, dass er ein besonderes Capitel zugefügt hat, in welchem er die „Psychosen", soll wohl heissen die psychotischen Zustände vom ätiologischen Standpunkt noch einmal Revue passiren lässt. Das ist gewiss dankenswerth, aber besser wäre es gewesen, wenn er auf den von vornherein verfehlten Versuch verzichtet hätte, Dinge, die nun einmal sehr complicirt sind, gewaltsam schematisch zu vereinfachen und damit auf Naturwahrheit theilweise zu verzichten. Trotzdem findet sich in dem speciellen Theile vieles Gute und namentlich sind

die therapeutischen Abschnitte ganz vorzüglich. *Wir kennen kein Lehrbuch, welches in Bezug auf die ärztliche Behandlung der verschiedenen psychotischen Zustände innerhalb und ausserhalb der Anstalt die gleiche warme Empfehlung verdient.* Schon dies allein ist ein Vorzug, welcher dem Buche Z.'s einen dauerndeu Werth sichert. Kein Fachgenosse wird das übrigens sehr gut ausgestattete Werk ohne Anregung und Nutzen studiren.

Clemens Neisser (Leubus).

10. **Bibliographie der klinischen Helminthologie.** *Heft 7 u. 8. Dracunculus Persarum Kämpfer, Filaria sanguinis hominis Lewis und Trematoden;* von Med.-Rath Dr. J. Chr. Huber in Memmingen. München 1894. J. F. Lehmann. 8. S. 243—305.

Das vorliegende Heft ist als das vollständigste Hülfsmittel für Specialstudien zum Aufsuchen der einschlägigen Literatur bestens zu empfehlen. Es umfasst 310 Werke über Dracunculus und mehr als je 200 Werke über Filaria und Trematoden. Zu bemerken ist, dass unter Dracunculus sowohl die Filaria medinensis, als auch der Gordius Seta Müller zusammengefasst sind, da die Franzosen beide als Dragonnean bezeichnen. Littré versteht darunter nur den Medinawurm, Villot den Gordius. H. Meissner (Leipzig).

11. **Die Verbreitung der Echinokokkenkrankheit in Vorpommern;** von Prof. Erich Peiper in Greifswald. Stuttgart 1894. F. Enke. 8. 53 S. mit 1 Karte. (1 Mk.)

Nächst Mecklenburg wird in Deutschland Vorpommern am häufigsten von der Echinokokkenkrankheit heimgesucht; doch fehlten bisher genauere statistische Angaben.

Die von P. aufgestellte Statistik umfasst 180 Fälle, die bis zum J. 1860 zurückreichen. Von diesen kommen 150 Fälle auf Vorpommern allein, 30 auf andere Theile von Pommern. In dem pathologischen Institut zu Greifswald kamen 54 Sektionsfälle (1.5% aller Sektionen überhaupt) vor, während in Rostock 25 Fälle (2.43% aller Sektionen) beobachtet wurden; in anderen Theilen Norddeutschlands wurden dagegen nur 0.7—0.8% aller Sektionsfälle, in Mitteldeutschland 0.36—0.48%, in Süddeutschland 0.1—0.24% beobachtet; besonders bevorzugt war, wie sich aus der beigefügten Karte ergiebt, der Norden und Osten von Vorpommern. Im Durchschnitt kam 1 Erkrankung auf etwa 4374 Einwohner und auf 1 Quadratmeile 0.833 Erkrankung (in Mecklenburg 0.617 Erkrankung), in Neuvorpommern sogar 1.13, in Altvorpommern dagegen nur 0.56 Erkrankung. Beim Hunde, von dem der Mensch vornehmlich die Echinokokkenkeime bezieht, wurde die Taenia echin. in Greifswald „des öfteren" angetroffen, in Güstrow ist sie nach Sahlmann besonders häufig bei den zum Hüten verwendeten Hunden, in Mecklenburg ist sie sehr häufig, in Kopenhagen bei 6% und in Island bei 28% aller Hunde. Die Häufigkeit der Hunde, mit deren Zunahme auch die Ansteckungsgefahr wächst, beträgt in Vorpommern 1 auf 27.8 Einwohner (in den Städten 1:57.9, auf dem Lande 1:7.7), in Mecklenburg 1:18, in Island 1:3. Auch ist die Infektionsgefahr von der Zahl der in einem Lande gehaltenen Hausthiere abhängig; so kommen in Island auf 1 Bewohner nach Krabbe 0.46 Rinder und 4.88 Schafe, in Australien (Distrikt Victoria) sogar 1.3 Rinder und 10 Schafe, in Mecklenburg 0.47 Rinder und 1.64 Schafe; in Pommern etwa 0.4 Rinder und 1.68 Schafe, in anderen Theilen Deutschlands dagegen ein viel geringerer Procentsatz. Dem entsprechend ist auch die Echinococcusseuche in Vorpommern und Mecklenburg unter den Hausthieren sehr beträchtlich; am häufigsten im Kreise Greifswald bei 64.58% der Rinder, 51.02% der Schafe und 4.93% der Schweine, in Vorpommern überhaupt bei 37.73% der Rinder und 27.10% der Schafe, in Mecklenburg bei 15.18% der Rinder, 26.79% der Schafe und 2.94% der Schweine (im Schlachthause zu Schwerin bei 30.15% der Rinder, 42.56% der Schafe und 2.96% der Schweine). Bemerkenswerth, aber in seinen Ursachen noch nicht aufgeklärt, ist der Unterschied des Vorkommens des Echinococcus in den verschiedenen Körpertheilen des Schlachtviehs; er sass bei den Rindern 824mal in den Lungen, 750mal in der Leber und 8mal in anderen Organen; bei den Schafen 2083mal in den Lungen, 1467 in der Leber und 40mal in anderen Organen; bei den Schweinen 235mal in den Lungen, 1766mal in der Leber und 2mal in anderen Organen. Beim Menschen ist die Leber bevorzugt; unter den 150 Fällen P.'s sass der Echinococcus in 101 Fällen (= 67.33%) in der Leber, 16mal in den Lungen (= 10.6%), 6mal in der Milz (= 4%), 7mal in den Nieren (= 4.6%), in den oberflächlichen Organen (Haut, Muskeln u. s. w.) 9mal (= 6%), in der Bauch- und Beckenhöhle 10mal (= 6.6%). Multipler Echinococcus, wie er durch Verschlucken einer ganzen Proglottide, oder durch Selbstaussaat nach Punktion oder Ruptur eines Echinococcussackes möglich ist, wurde in 1 Falle der Statistik P.'s nach Bersten eines Milzechinococcus beobachtet.

Das Alter der Erkrankten war 7mal unter 10 Jahren, 14mal 11—20, 33mal 21—30, 35mal 31—40, 21mal 41—50, 12mal 51—60, 11mal 61—70, 6mal 71—79, 1mal 88 J.; es war also das Alter von 20—40 J. bevorzugt. Dass der Echinococcus trotz des intimeren Verkehres der Kinder mit Hunden bei diesen so wenig beobachtet wird, liegt wohl hauptsächlich an dem langsamen Wachsthum des Echinococcus, so dass oft erst nach Jahrzehnten Krankheitserscheinungen eintreten und nicht selten erst bei der Sektion zufällig Echinococcus gefunden wird; in den 150 Fällen der Statistik wurde er zufällig bei der Sektion 34mal in der Leber, 4mal in den Lungen, 3mal in den Nieren gefunden.

Die Mittel zur Verhütung der Echinococcuskrankheit des Menschen bestehen in der Bewahrung des Hundes vor der Taenia echinococcus, durch Errichtung von obligatorischen Schlachthäusern, Einführung der Fleischschau und Vernichtung, d. h. Verbrennung aller beim Schlachtvieh vorgefundenen, mit Echinococcusblasen durchsetzten Organe, Abschaffung aller entbehrlichen Hunde überhaupt, methodische Behandlung derselben mit Bandwurmmitteln; ferner in häufigen populären Belehrungen über das Wesen des Echinococcus und Warnung vor dem vertrauten Umgang mit Hunden. H. Meissner (Leipzig).

12. **Chirurgische Operationslehre;** von Dr. Th. Kocher, Prof. an d. Universität und Direktor der chir. Klinik der Universität Bern. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Jena 1894. G. Fischer. 8. 323 S. mit 185 Abbildungen im Texte. (10 Mk.)

Die chirurgische Operationslehre von K., die 1892 zum 1. Male aufgelegt wurde, ist vor Kurzem in 2. vermehrter und verbesserter Auflage erschienen. Die Vermehrung zeigt sich in einer Text-

zunahme von über 100 Seiten, sowie in einer Hinzufügung von mehr als 20 Abbildungen. K. hat nicht beabsichtigt, die vielen trefflichen Lehrbücher der Operationslehre um ein noch ausführlicheres zu vermehren, sondern er will in der Art von Roser's Vademecum eine möglichst kurz gefasste Anleitung für rasche Orientirung über eine auszuführende Operation geben. „Diese Anleitung soll als Leitfaden dienen können zu Uebungen am Cadaver, aber vor Allem ist die Ausführung von Operationen am lebenden Menschen in's Auge gefasst und es sind daher nur diejenigen Methoden empfohlen, welche Vf. auf Grund jahrelanger Erfahrungen am Krankenbett als zuverlässig und empfehlenswerth erprobt hat."

Das Buch ist in 4 Abschnitte eingetheilt; der 1. enthält „Allgemeines", d. h. kurze Besprechungen über die Anästhesirung, Wundbehandlung und die Wahl der Schnittrichtung. Der 2. Abschnitt enthält die specielle Operationslehre; im 3. Abschnitte werden die Excisionen und Resektionen, im 4. die Amputationen und Exartikulationen abgehandelt.

Während die beiden letzten Abschnitte einen verhältnissmässig nur geringen Raum einnehmen, ist die specielle Operationslehre sehr ausführlich beschrieben. Ganz besonders eingehend wird die Wahl der Schnittrichtungen besprochen. Die allerwichtigste Aufgabe für eine am Lebenden verwerthbare Operationslehre ist nach K. die, den Leser in Stand zu setzen, sich für jede Region des Körpers und bis in jede beliebige Tiefe hinein rasch und sicher über den Weg zu orientiren, welchen das Messer bei Incisionen zu verfolgen hat. „Die correkte Richtung des Hautschnittes behufs freien Zuganges einerseits und die sichere Vermeidung jeder unnöthigen Nebenverletzung beim Eindringen in die Tiefe andererseits sind die wichtigsten Rücksichten bei chirurgischen Eingriffen. Ganz besonders muss man lernen, ausser den Gefässen, deren Verletzung sich durch Blutung zu erkennen giebt, die grossen und kleinen Nervenzweige zu schonen, d. h. die Grenzgebiete der Nervenausbreitungen für seinen Schnitt zu wählen." In zweiter Linie hat sich die Schnittrichtung nach der Spaltbildung der Haut zu richten. In diesem Sinne hat K. für bestimmte Körperregionen gewisse Incisionen als „Normalschnitte" aufgestellt, d. h. Schnitte, die bei freier Wahl der Methode einzig zulässig sind.

Die Kocher'sche Operationslehre ist nach jeder Richtung hin originell geschrieben und wird von jedem Fachgenossen mit grösstem Interesse gelesen werden. Für Studirende scheint uns das Buch weniger geeignet, schon aus dem Grunde, weil es nicht vollständig ist (plastische Operationen).

Die äussere Ausstattung des Buches, namentlich auch die der Zeichnungen, ist eine ganz vorzügliche. Viele der letzteren würden durch eine Colorirung der Gefässe und Nerven noch deutlicher werden. P. Wagner (Leipzig).

13. **Schmerzlose Operationen.** *Oertliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten, Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes;* von Dr. C. L. Schleich in Berlin. Berlin 1894. J. Springer. Gr. 8. 256 S. mit 32 Abbildungen im Text. (6 Mk.)

Schl. ist in den letzten Jahren bemüht gewesen, das von ihm ersonnene Verfahren der Infiltrations-Anästhesie mehr und mehr zu vervollkommnen und der allgemeinen Praxis zugänglich zu machen. Als Schl. vor dem deutschen Chirurgencongress 1892 über die Infiltrationsanästhesie und ihr Verhältniss zur allgemeinen Narkose sprach, stiess er auf allgemeinen, ausserordentlich heftigen Widerspruch, und zwar mit Recht! Denn es war damals jedenfalls voreilig, seinen Vortrag mit folgendem Satze zu schliessen: „Aber Operationen in Narkose auszuführen, welche sicherlich auch mit dieser oder einer ähnlichen Form der lokalen Anästhesie durchführbar gewesen wären, das muss ich vom Standpunkte der Humanität und dem der moralischen, sowie strafrechtlichen Verantwortlichkeit des Chirurgen aus bei dem heutigen Stande der Infiltrationsanästhesie für durchaus unberechtigt erklären."

Bei dem letzten Chirurgencongress hat Schl. seine Infiltrationsmethode vor einer grossen Anzahl Fachgenossen demonstrirt, und zwar mit bestem Erfolge, wie Ref. aus eigener Anschauung berichten kann.

v. Bergmann hat der Versammlung ein kurzes Referat über diese gelungene Demonstration erstattet, das mit folgenden Worten schliesst: „Der Referent kann demnach die Anwendung der Schleich'schen Infiltrationsanästhesie für Operationen in gesunder Haut, die nicht zu umfangreich sind, empfehlen und muss anerkennen, dass Herr Schleich sich um die Ausbildung seiner Methode ein nicht zu unterschätzendes Verdienst erworben hat." In dem vorliegenden Buche, das Ref. mit ausserordentlich grossem Interesse durchgelesen hat, verfällt Schl. leider wieder in seinen früheren Fehler, der ihm bei seiner ersten Mittheilung über die Infiltrationsanästhesie vor dem 1892er Chirurgencongresse zu grossem Schaden gereicht hat. Schl. geht vielfach zu hitzig vor. Dass die allgemeine Einführung einer vollkommen ungefährlichen, niemals versagenden Methode der lokalen Anästhesie, wie sie das Schleich'sche Infiltrationsvorfahren nach den bisherigen Erfahrungen darzustellen scheint, für die operative Chirurgie ein ausserordentlicher Gewinn sein würde, kann Niemand leugnen. Aber eben so wenig kann wohl die Thatsache angezweifelt werden, dass für eine ganze Anzahl von Operationen eine möglichst sichere und ungefährliche *allgemeine* Anästhesie der lokalen vorzuziehen ist. Ob die Schleich'sche Methode zur lokalen Anästhesie, einmal im Besitze aller Aerzte, zum Mindesten 90% aller Narkosen überflüssig machen wird, scheint uns

doch sehr fraglich und lässt sich zur Zeit, trotz der ausgedehnten Erfahrungen Schleich's, noch gar nicht feststellen.

Die Gefahren der bisher üblichen Formen der allgemeinen Narkose werden von Schl. auf das Grellste beleuchtet und mit Recht werden verschiedene Uebelstände hervorgehoben, die mit der allgemeinen Narkose auf grossen chirurgischen Kliniken und Krankenabtheilungen verbunden sind. Die Forderungen, die Schl. znm Unterricht in der Anwendung der Narkose stellt, sind in der That berechtigt, werden aber doch vielfach, wenigstens zum Theil, schon erfüllt, wie Ref. ans früherer, eigener Erfahrung weiss.

Das Buch Schl.'s zerfällt in 2 Hauptabschnitte. Den ersten, der von der *allgemeinen Narkose* oder *der Inhalationsanästhesie* handelt, bildet eine Reihe polemischer und theoretischer Betrachtungen über den allgemeinen Stand dieser Methode. Sodann beschreibt Schl. ein neues Verfahren zur allgemeinen Narkose mittels bestimmter Gemische von Anästheticis, zn welchem er anf Grund eingehender physikalischer Untersuchnngen über den Siedepunkt der ätherischen Substanzen gelangt ist. Es wäre sehr zu wünschen, dass sich die relative Ungefährlichkeit dieses Gemisches auch Anderen bewahrheitete. Den Schluss bilden Anschauungen Schl.'s über die Psychophysik des Schlafes nnd der schlafähnlichen Zustände, über deren Richtigkeit wir uns kein Urtheil anmaassen wollen. Der 2. Hauptabschnitt des Bnches handelt von der *örtlichen Narkose* und *der Anästhesie durch Infiltration*, welche letztere Schl. auf Grund 3jähr. Erprobnng bei fast 3000 Operationen auf's Wärmste empfiehlt.

Schl. beschreibt die Methodik der Infiltrationsanästhesie, wie sie sich bis jetzt herausgebildet hat, genau bis zur kleinsten Kleinigkeit; die Beschreibnng wird durch gute Abbildnngen unterstützt. „Eine schriftliche Darstellung, sagt Schl. am Schlusse seines Vorwortes, kann immer nur *ein* Hülfsmittel sein, den hartnäckigen Zweifler zu überzeugen, ganz nnd voll wird dies nur der Augenschein zu leisten im Stande sein, welcher sich schon bei so vielen Herrn Collegen als das kräftigste Argument erwiesen hat."

Wir können hier nnr ganz mit Schl. übereinstimmen nnd möchten ihm rathen, seine Methode an verschiedenen grösseren Kliniken selbst zu demonstriren. Das ist jedenfalls der sicherste und rascheste Weg, um seiner Methode den gebührenden Platz anzuweisen. P. Wagner (Leipzig).

14. **Kystophotographischer Atlas**; von Privatdocent Dr. Nitze in Berlin. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Lex.-8. 10 S., 10 Taf. mit 60 Abbild. in Photograv. u. 10 Bl. Erklär. (12 Mk. 60 Pf.)

In vortrefflicher Weise werden in diesem Atlas die Fortschritte der photographischen Technik für die medicinische Wissenschaft nutzbar gemacht. Dem Erfinder der Cystoskopie ist es auch zum ersten Male gelungen, wenn man von den ungenügenden Versuchen Kuttner's auf diesem Gebiete absieht, das Innere der Blase der photographischen Aufnahme zn erschliessen und so an Stelle der bisherigen Bilder, die viel zu wünschen übrig liessen, eine wirklich gute Wiedergabe des Blaseninneren zu ermöglichen. Um den Atlas möglichst reichhaltig zn gestalten und etwa Fehlendes für die Zukunft ergänzen zu können, ist die sehr zweckmässige Einrichtung getroffen, die Tafeln nicht mit fortlaufenden Nummern zn versehen. Das gesammte Material ist in 5 Abtheilungen gegliedert, die Abtheilung a) giebt ein Bild der normalen Verhältnisse der Blase, Abtheilung b) enthält die Prostatahypertrophie, Abtheilung c) Steine, Abtheilnng d) Geschwülste und Abtheilung e) verschiedene, besonders interessante Einzelheiten aus dem reichen, dem Vf. zur Verfügung stehenden Materiale.

Aus Abtheilnng a) sind besonders hervorzuheben die verschiedenen Aufnahmen des Ureterwulstes mit der Ureterenmündnng, wenngleich sich nicht verkennen lässt, dass sie für den weniger Geübten nur schwer ein Bild der wirklichen Verhältnisse geben. Von besonders plastischer Wirkung sind die Figuren der Abtheilung b), namentlich die Nnmmern 1, 2, 3 nnd 4, die die Balkenblasen alter Prostatiker darstellen nnd, verglichen mit den gleichnamigen Abbildungen des Burkhard'schen Atlas, die Vorzüge der photographischen Reproduktion am besten illustriren. Die Abtheilung c) enthält die Bilder von Phosphat- und Uratconkrementen. Besonders interessant ist Nummer 6, die ein schalenförmiges Steinfragment zeigt, welches bei einer mittels Sectio alta von einem der namhaftesten Berliner Chirurgen vorgenommenen Steinextraktion zurückgeblieben war. Die Geschwülste (Abtheilung d) sind auf 3 Tafeln dargestellt. Figur 6 der Tafel I zeigt uns das Bild einer ohne operativen Eingriff erfolgten relativen Naturheilung eines zottigen Tumor. Die Figuren der Tafel II stellen Recidive von Tumoren in ihren verschiedenen Entwickelungstadien dar; ein Theil dieser Geschwülste ist mit dem neuen Nitze'schen Operationscystoskop entfernt worden. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass gerade für die Tumoren die photographische Reproduktionsmethode ihre werthvollsten Resultate zeitigt, indem sie die gleichsam aktenmässige Fixirung des Zustandes und Wachsthums der Geschwülste erlaubt. Abtheilung e) endlich enthält eine Reihe von Seltenheiten, von denen besonders die zwei ersten, die Darstellung eines Seidenfadens, der nach einer gynäkologischen Operation in die Blase durchbrach, und eines um ihn gebildeten Phosphatsteines, Beachtung verdienen.

Es lässt sich natürlich im Rahmen eines kurzen Referates nur schwer eine Andeutung von der Reichhaltigkeit des Atlas geben, der in wissen-

schaftlicher, wie technischer Hinsicht einen bedeutenden Fortschritt darstellt. Er wird in den Händen keines Vertreters unseres Faches fehlen dürfen und für den weniger Geübteren ein unentbehrliches Lehrmittel, aber auch dem Geübteren eine werthvolle Hülfe und Anregung sein. Dass die Ausstattung eine vorzügliche ist, versteht sich bei dem bekannten Rufe der Verlagsbuchhandlung von selbst. P. F. Richter (Berlin).

15. **Repetitorium der Zahnheilkunde.** *In Fragen und Antworten geordnet;* von Paul de Terra. Stuttgart 1894. F. Enke. Gr. 8. XV u. 516 S. (9 Mk.)

Der ausführlichere Titel des 500 Seiten starken Werkes besagt, dass es „zugleich ein Examinatorium über sämmtliche Hülfswissenschaften für die zahnärztliche Staatsprüfung“ ist. Man kann dieser, das Buch charakterisirenden Titelangabe noch hinzufügen: ein Nachschlagebuch und Rathgeber für den nicht eingehender mit der Zahnheilkunde sich beschäftigenden Arzt. Denn nebst der Chemie und Physik, Anatomie und Physiologie, pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Chirurgie und Arzneimittellehre, alles, soweit es für das Bedürfniss des Zahnarztes nothwendig ist, finden wir eingehend, kurz und verständlich die Zahnheilkunde behandelt: Erkrankung der Zähne, Anomalie in Bau und Stellung, Therapie, Prothese sowohl der Zähne, als auch des Gaumens und Kiefers. Ein ausführliches Register erleichtert das sofortige Auffinden und rasche Informiren. Das Buch ist bestens jedem Interessenten zu empfehlen. Brubacher (München).

16. **Die Extraktion der Zähne.** *Für Aerzte und Studirende;* von Prof. Holländer. 4. Aufl. Leipzig 1894. Arthur Felix. Gr. 8. VIII u. 97 S. mit 54 Abbild. (3 Mk. 20 Pf.)

Die 4. Auflage des Holländer'schen Buches beschäftigt sich in Kürze mit den Indikationen und Contraindikationen für die Zahnextraktion, mit der Behandlung des Mundes vor und nach der Extraktion (dass H. das Ausspülen mit Antisepticis nach der Extraktion für „geradezu verwerflich“ hält, dürfte nicht allgemein Anklang finden), bespricht die Instrumente und deren Behandlung nach den neueren aseptischen und antiseptischen Gesichtspunkten und ihre Anwendung bei den einzelnen Zähnen. Grosse Aufmerksamkeit ist dem wirklich nützlichen Hebel in seinen verschiedenen Arten gewidmet. Die Bedürfnisse des praktischen Arztes sind bei Allem besonders berücksichtigt und am Schlusse findet sich auch eine Zusammenstellung des für diesen nöthigen kleinen Instrumentarium. Druck und Ausstattung des Büchleins sind, wie von dem Verlage rühmlichst bekannt, sehr gut. Brubacher (München).

17. **Die Retina der Wirbelthiere**; Untersuchungen von Prof. S. Ramon y Cajal in Madrid. Uebersetzung von Dr. Richard Greeff in Berlin. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 4. 179 S. mit 7 Tafeln u. 3 Abbild. im Text. (18 Mk. 60 Pf.)

Das von der Verlagsbuchhandlung reich ausgestattete Werk enthält in deutscher Uebersetzung eine grössere Arbeit von Ramon y Cajal über die Retina, die in der Zeitschrift La Cellule (IX. 1) erschienen ist, ferner einige seiner früheren in spanischer und französischer Sprache geschriebenen Schriften, sowie einige ganz neue, bisher noch nicht veröffentlichte Befunde C.'s über die Retina. In einer längeren Einleitung (S. 1—21) giebt Greeff eine Uebersicht über die Literatur der Nerven-Anatomie, besonders die der Retina und eine Erklärung der von C. gebrauchten Kunstausdrücke, sowie der von ihm angewandten Untersuchungsmethoden.

Als Färbemittel hat C. die Osmium-Bichromat-Silberfärbung nach Golgi und die Färbung des lebenden Gewebes mit Methylenblau nach Ehrlich gebraucht. Durch diese beiden Färbemethoden werden nicht alle Zellen eines Schnittes gleichmässig, sondern aus bisher noch unbekannten Ursachen nur eine oder ein paar Zellen, diese aber vollständig und ungemein scharf bis in die feinsten Ausläufer gefärbt. Die Methoden sind insofern zeitraubend, als oft unter Dutzenden von Schnitten kaum einer ist, bei dem die Färbung richtig gelungen ist.

Eine wesentliche Verbesserung dieser Färbemethoden, besonders zur Vermeidung von Niederschlägen, fand C. darin, dass er die ausgeschnittenen Theile der Retina aufrollte, aufgerollt einbettete, färbte und in Schnitte zerlegte.

In den 5 folgenden Capiteln werden die einzelnen Theile der Retina von den Knochenfischen, den Batrachiern (Fröschen), den Reptilien, den Vögeln und Säugethieren beschrieben, und die Beschreibung wird durch 7 grosse Tafeln erläutert. Zwei weitere Capitel handeln von der Fovea centralis retinae und von der Entwicklung der Retinazellen. Obenan steht als wichtigster Befund die Lehre von der völligen Unabhängigkeit der Nervenzellen, deren Endästchen alle frei auslaufen. Nirgends im thierischen Körper kommt ein nervöses Netz vor. Ein Nervenreiz wird also von einer Zelle zur anderen nicht durch direkte nervöse Verbindung übergeleitet, sondern dadurch, dass sich die verschiedenen nervösen Elemente mit ihren Ausläufern aneinander legen, *in Contakt treten.* Die Retina zeigt bei allen Wirbelthieren eine auffallende Uebereinstimmung, keine Vervollkommnung bei den höheren Klassen, sondern nur kleine Verschiedenheiten, wie sie der Eigenart des Gesichtsinnes der einzelnen Klassen zukommen. Es giebt in der Retina auch centrifugale Fasern. Die Fasern der Stäbchen und Zapfen endigen stets frei, ebenso die oberen und unteren Büschel der bipolaren Zellen. Ueber das Verhältniss der einzelnen Zellen zueinander, die von C. „amakrine Zellen“

genannte Zellenform und ihre 3 Klassen, überhaupt über alle einzelnen Schichten der Retina sind in den 5 Capiteln, sowie in den „allgemeinen Schlüssen“ so viele neue und wichtige Befunde niedergelegt, dass ihre Aufzählung in einem Referate nicht gut möglich ist und ohne die Abbildungen auch schwer verständlich bleiben würde. Wir wollen nur die einzelnen Schichten der Retina, die wir bisher nach dem Schema von M. Schultze gelernt haben, anführen, so wie sie C. auf Grund seiner eigenen Untersuchungen für richtig hält. 1) Epithel- oder Pigmentschicht. 2) Sehzellenschicht (Stäbchen und Zapfen). 3) Schicht der Körner der Sehzellen (äussere Körnerschicht). 4) Aeussere plexiforme Schicht (Zwischenkörner — äussere molekuläre — oder äussere retikuläre Schicht der Autoren). 5) Schicht der horizontalen Zellen. 6) Schicht der bipolaren Zellen. 7) Schicht der amakrinen Zellen (Spongioblasten von Müller). [Amakrin von *α* privativ, *μακρος* lang und *ἰνς* Faser.] 8) Innere plexiforme Schicht (innere retikuläre oder innere molekuläre Schicht). 9) Ganglienzellenschicht. 10) Opticusfaserschicht.

In dem Capitel „die Entwickelung der retinalen Zellen“ wirft C. noch die Frage auf: „Wie geht das mechanische Wachsthum der Nervenfasern vor sich und worin besteht jene merkwürdige Kraft, vermöge deren Nervenfortsätze, die von ganz entfernten Zellen herkommen, im Stande sind, sich direkt mit bestimmten Nervenzellen des Mesoderms oder des Ektoderms in Contakt zu setzen, ohne dass sie sich jemals verirren oder einen Umweg machen?“ His hat diese Frage mit der Annahme beantwortet, dass die Achsencylinder der Neuroblasten sowohl im Marke als im Gewebe des Mesoderms immer in der Richtung der geringsten Widerstände ziehen. Nach Strasser ist die Ursache des Wachsthums eine elektromotorische Erscheinung. C. glaubt, dass das Wachsthum aller Nervenfortsätze sich nicht nach nur einem Modus erklären lasse. Ausser dem mechanischen Einfluss der Umgebung (nach His) nimmt C. noch eine chemotaktische Erregbarkeit der Neuroblasten an. Lamhofer (Leipzig).

18. **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Hornhautrefraktion**; von Dr. Adolf Steiger in Zürich. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. 135 S. (3 Mk. 60 Pf.)

„Als vorläufige Mittheilung“ sind bereits die wichtigsten Befunde, die hier zusammengestellt sind, im Arch. f. Augenhkde. XXIX. 2. p. 98. 1894 mitgetheilt und von uns in den Jahrbüchern besprochen worden. St. hat durch nähere Erläuterungen, Beifügung von Tabellen und Curven einen Einblick in die mühevolle, mit grosser Uebung und Genauigkeit vorgenommene ophthalmometrische Untersuchung von fast 5000 Augen von Personen der verschiedensten Altersklassen gegeben. Wir müssen auf unser früheres Referat verweisen (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 7). Lamhofer (Leipzig).

19. **Neue Erfahrungen über luetische Augenerkrankungen**; von Dr. Alexander in Aachen. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. 80 S. (2 Mk.)

Die Monographie soll nach A.'s Angabe einen Nachtrag zu der vor 5 Jahren erschienenen über „Syphilis und Auge“ bilden. Aus der Literatur der letzten Jahre und aus seiner eigenen Praxis führt A. wichtige Krankengeschichten an, die uns lehren sollen, dass nicht die Reizung des syphilitischen Giftes oder die Ablagerung heterogener Produkte im Auge die Ursache der Entzündung dieses Organes ist, sondern die syphilitisch veränderten Gefässwandungen es sind.

In 8 Capiteln werden dann die einzelnen Theile des Auges von den Augenlidern bis zum Sehnerven durchgegangen. Gleich am Anfange bemerkt A., dass der von ihm vor 5 Jahren aufgestellte Satz: „wir wissen, dass mit einziger Ausnahme der Linse kein Gebilde des Auges von der Krankheit verschont bleibt“, jetzt keine Geltung mehr habe, da Scherl den Uebergang einer gummösen Neubildung von Iris und Ciliarkörper auf die Linse beobachtet hat. Im letzten Capitel bespricht A. die Behandlung der syphilitischen Augenkrankheiten. Sie muss eine allgemeine (das beste ist die Inunktionskur) und eine lokale sein (die von Darier und Abadie empfohlene Sublimatinjektion unter die Bindehaut). Lamhofer (Leipzig).

20. **Ueber Uterusruptur**; von Dr. Rich. Braun v. Fernwald. Wien 1894. Joseph Safár. Gr. 8. 85 S. (2 Mk. 20 Pf.)

Vf. beginnt mit dem noch nicht beendeten Streit, ob das untere Uterinsegment der Cervix oder dem Corpus uteri angehört, und bespricht die bezüglichen älteren und neueren Arbeiten. Er selbst fasst das untere Uterinsegment als zum Corpus uteri gehörig auf und als die Stelle, von wo am häufigsten die Zerreissungen ausgehen.

Auf Grund sorgfältigster Literaturstudien und eigener Erfahrungen über die Uterusruptur bespricht Vf. eingehend ihre Ursachen, ihre Symptome, Prognose und Behandlung. Jeder einzelne dieser Abschnitte enthält neben statistischen Angaben zahlreiche casuistische Mittheilungen als Belege für die darin ausgesprochenen Lehren. Es würde zu weit führen, ein genaues Referat der ganzen, sehr lesenswerthen Arbeit zu geben, wir wählen das Capitel heraus, welches einerseits zur Zeit grösseres Interesse beansprucht, andererseits eine mehr subjektive Bearbeitung erfahren hat, das Capitel über *die Behandlung der Uterusruptur.*

B. theilt die Rupturen in incomplete, complete und complicirte. Die Prognose ist nicht nur von der Art der Verletzung abhängig, sondern hauptsächlich von der Asepsis, bez. Antisepsis bei der Geburt. Bei Beurtheilung des Werthes der einzelnen operativen Maassnahmen bei Uterusruptur

ist es nöthig, die begleitenden Umstände zu wissen, sonst ist eine Statistik werthlos.

Der Sitz der Ruptur ist für die Prognose nicht so maassgebend, wie ihre Ausdehnung, und die Zeit, welche zwischen dem Eintritt der Zerreissung und der Beendigung der Geburt liegt. Zur *Verhütung der Ruptur* empfiehlt Vf. zunächst die Abschwächung der Wehen durch Narkotica, die richtige Lagerung der Kreissenden (Bandl), um Flexionen und Torsionen des Uterus aufzuheben. Von operativen Eingriffen bei *drohender Ruptur* und Schädellage kommen in Frage Zange und Kraniotomie. Letztere stets bei todtem Kind, erstere mit grösster Vorsicht. Der hochstehende Kopf muss gut fixirt werden, ohne dass man ihn in's Becken hineindrücken lässt. Bei Querlage und todtem Kind muss decapitirt werden, bei lebendem Kind mache man in tiefer Narkose einen vorsichtigen Wendungsversuch. Gelingt dieser nicht, so ist auch bei lebendem Kind die Decapitation angezeigt. In Kliniken ist hier die Sectio caesarea vorzuziehen, sobald die Frau einwilligt. Die Symphyseotomie ist weder für die Klinik, noch für die Privatpraxis empfehlenswerth. Bei *Verdacht* auf Ruptur ist jede desinficirende Ausspülung vor dem Eingriff entschieden zu widerrathen. Bei *eingetretener Ruptur* ist zunächst zu beachten, dass sie durch die operativen Eingriffe nicht vergrössert wird. Bei lebendem Kind und Schädellage Zangenversuch, sonst Kraniotomie. Ist das Kind theilweise in die Bauchhöhle ausgetreten und erreicht man die Füsse *leicht*, so kann die Entbindung per vias naturales versucht werden, sonst ist die *primäre Laparotomie* vorzuziehen, welche stets indicirt ist, sobald das Kind ganz in die Bauchhöhle geboren ist. Diese Bestimmung giebt Vf. für die Klinik. Die vielen günstigen Erfolge, die in der Privatpraxis mit der Wendung und Extraktion des in die Bauchhöhle geborenen Kindes erzielt worden sind, lassen dieses Vorgehen noch zu Recht bestehen und es zählt viele hervorragende Geburtshelfer zu seinen Anhängern. Vf. hält die Vortheile der primären Laparotomie dagegen, die er dem conservativen Verfahren vorzieht. Ist die Placenta in der Bauchhöhle, so ist die Laparotomie kaum zu umgehen, hat es doch Schwierigkeiten gemacht, selbst danach die Placenta zu finden. Die Laparotomie ist ferner nöthig, wenn nach Ausziehung des Kindes per vias naturales Blutungen trotz Tamponade nicht zu stillen sind.

Hat man die Entbindung nach Eröffnung der Leibeshöhle beendigt, so ist bei Infektion des Endometrium, bei grosser Anämie und noch bestehender Blutung, bei sehr ausgedehnten Zerreissungen der Porro'sche Kaiserschnitt der conservativen Behandlung vorzuziehen; ist es andererseits möglich, den Uterus zu erhalten, so muss der Riss, auch wenn keine Blutung besteht, genäht werden. „In allen Fällen, wo nicht die Laparotomie indicirt ist, bleibt nach der Entbindung per vias naturales die beste Therapie die Tamponade des Cavum uteri und des Risses mit Jodoformgaze.“ Vf. ist gegen Ausspülung der Bauchhöhle; ist das Peritonaeum nicht inficirt, so hat die Ausspülung keinen Zweck, ist es aber inficirt, so kann sie die Infektionskeime eher weiterbefördern, als vernichten. Ist bei starker Blutung aus dem Riss die Laparotomie nicht ausführbar, so empfiehlt Vf. die Tamponade des Risses nach Mikulicz. Die Ecken der Ruptur werden gefasst und heruntergezogen, in die Ruptur wird ein Schleier von Jodoformgaze eingeführt und dieser mit Gazestreifen austamponirt. Der ganze Tampon wird dann hemdenknopfartig und giebt die Möglichkeit, die Rissstelle besser zu comprimiren. Die Tamponade wird am 6. bis 10. Tage entfernt.

Incomplete Rupturen werden ebenfalls mittels Tamponade und Druckverband auf den Bauch behandelt.

Der Vollständigkeit wegen bespricht Vf. noch die Cervixrisse. Muss man wegen Gefahr des Kindes bei nicht verstrichenem Muttermund, besonders bei Erstgebärenden, operiren, so lässt sich die Zerreissung der Cervix durch tiefe Incisionen verhüten. Vf. empfiehlt deren vier. Ist die Cervix eingerissen, so muss sie durch Naht geschlossen werden. Blutet es trotzdem weiter, so muss der Uterus tamponirt werden. Vf. erwähnt hier Fälle, in denen bei Cervixriss trotz Naht und Tamponade die Blutung nicht gestillt werden konnte: Rupturen in der Pars supravaginalis cervicis bei sehr morschem Gewebe, und empfiehlt für diese verzweifelten Fälle Umschneidung der Portio wie bei Totalexstirpation, Ablösung der Blase, wenn nöthig Eröffnung des Douglas'schen Raumes und Abklemmung oder Umstechung der Ligg. lata. Die von Schauta vorgeschlagene künstliche Inversion wurde in Vf.'s Klinik noch nicht versucht.

Im zweiten Theil der Arbeit giebt Vf. eine interessante Zusammenstellung der in 12 Jahren in der Klinik behandelten Uterusrupturen. Auf 38000 Geburten kamen 19 Rupturen (1:2000). Unter den 19 Frauen war keine Erstgebärende, 15 Rupturen waren complet, 4 incomplet, je eine complicirt durch Blasenzerreissung. 7 Frauen wurden geheilt. Donat (Leipzig).

21. **Einige Fälle von Harngenitalfisteln**; von Dr. Lipinsky, Direktor der Gebäranstalt von Mohileff in Russland. Berlin u. Neuwied 1894. Heuser's Verl. 8. 34 S. (1 Mk. 20 Pf.)

L. berichtet über 20 Frauen mit Harngenitalfisteln, welche in der gynäkologischen Abtheilung der Gebäranstalt von Mohileff am Dnieper in den letzten 8 Jahren operirt wurden. Die Entstehung der Harngenitalfisteln liess sich beinahe in allen Fällen L.'s auf eine Entbindung zurückführen; in einigen Fällen waren die Fisteln Folge complicirter und vielleicht ungewandt ausgeführter geburtshülflicher Operationen. Bei jungen Indivi-

duen ist die Heilung leichter. Nur die Naht gab gute Resultate. Die Lappenmethode ist bei der Fisteloperation nur selten ausführbar. Bei bedeutender Spannung des Gewebes durchschneidet der Draht dasselbe leichter als die Seide. *Bozeman's* Dilatatoren sind nicht zweckentsprechend. Die Herstellung von allgemeinen Kloaken zum Zusammenfluss des Menstrualblutes und des Urins nach der Operation führt nicht immer zur Bildung von Blasensteinen. Die Operation von Pawlik zur Wiederherstellung der Sphinkterfunktion nach dem Vernähen der Fistel giebt meistens gute Resultate. Es empfiehlt sich nicht, beim Anlegen der Nähte die Blasenschleimhaut mitzunähen, weil dann die Heilung der Fistel nicht immer sicher ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

22. **Ueber Fortschritte in der Irrenpflege**; von Dr. F. Scholz. Leipzig 1894. E. H. Mayer. 8. 63 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Zwei Dinge bilden den Kernpunkt der Darstellung Sch.'s, die eng zu einander gehören. Das ist die „Bettbehandlung“ der Geisteskranken und die „Tobzelle und Isolirung“. Den grossen Vortheil der Bettbehandlung, die sozusagen die Zwangsjacke ablöste, nach den einzelnen Ausführungen Sch.'s hier zu besprechen, würde zu weit führen. Sch. bespricht die Angelegenheit in anschaulicher Weise mit besonderer Nutzanwendung auf die Pflege der unruhigen Kranken, denen sie ja vorzugsweise zu Gute kommen soll. Diese Behandlung ist jetzt wohl allen modernen Psychiatern in Fleisch und Blut übergegangen. Unter den medikamentösen Mitteln wird abfällig über das „fürchterliche Hyoscin und das kaum minder gefährliche Sulfonal“ geurtheilt. Das ist eine Uebertreibung und es ist nicht richtig, ein Mittel deshalb von vornherein abzulehnen, weil es im Stande ist, in einzelnen Fällen unerwünschte Nebenwirkungen zu entfalten. Ref. glaubt vielmehr mit der Mehrzahl der Fachgenossen in Uebereinstimmung zu sein, wenn er das Hyoscin für einen dauernden Gewinn ansieht. Vorsichtig und in richtiger Dosis z. B. bei erregten Blödsinnigen und Paralytikern angewendet, wirkt es geradezu ausgezeichnet.

Nicht so überzeugend für Sachverständige wie über die Bettbehandlung spricht Sch. über die „Tobzelle und Isolirung“. Er sagt da unter Anderem: „Denn wie früher die Zwangsjacke, so wird jetzt die Tobzelle vertheidigt. Zwar glaube ich nicht, dass man sie gerade deswegen anwendet, weil man sie für nützlich, als weil man sie für unentbehrlich hält und ohne sie sich nicht zu helfen weiss ...... Einen Theil der alten Tobabtheilungen pflegt man jetzt wohl beim Umban alter Häuser zu kassiren, aber einen Rest bewahrt man sich doch vorsorglich auf. Es ist also immer wieder dasselbe Motiv, das so oft der gründlichen Durchführung einer Reform im Wege steht. Man bedient sich der Isolirzelle, nicht sowohl, weil man sie für nützlich hält, als weil man glaubt, ohne sie nicht auskommen zu können. Aber wer Reformen durchsetzen will, darf keine schwächlichen Bequemlichkeitsrücksichten gelten lassen und wer auszieht, um ein neues Reich zu erobern, muss den Muth haben, die Schiffe hinter sich zu verbrennen“. Alle Achtung vor der Energie und der Begeisterung, die aus diesen Worten spricht und mit der Sch. gegen die wohl von *allen* Psychiatern höchst unliebsam empfundene Isolirung zu Felde zieht. Wie sucht er sie zu umgehen? Hören wir seine Vorschläge. Seine Hülfsmittel weichen nicht von den allerorts gebräuchlichen ab; die mächtigsten sind: Geduld, Umsicht, ständige ärztliche Ueberwachung, Gewandtheit des Pflegepersonals, daneben Bäder und die hydropathischen Einwickelungen. Diese Maassnahmen werden zweifelsohne sehr häufig genügen, ablenken und krankhaften Aufregungen die Spitze abbrechen. „Und wenn dies Alles doch nichts hilft, sagt Sch., höre ich den Zweifler fragen. Wenn der Kranke durch sein Schreien die Ruhe der anderen Kranken allzu sehr stört? Darauf erwidere ich: Es hilft; es hilft so oft, dass man es als Regel, das Gegentheil nur als seltene Ausnahme betrachten darf. Und in diesen Ausnahmefällen? Nun da bringen wir den Störenfried allerdings hinaus, aber nicht in eine Isolirzelle, sondern in ein Krankenzimmer, auch nicht in Stroh oder Seegras, sondern in ein Bett und lassen ihn nicht allein herumtoben, sondern setzen ihm eine Wache“. Und wenn dies aber auch nicht hilft, wird mit dem Ref. eine Reihe kleingläubiger Seelen dennoch zu fragen wagen: Was dann? Trotz aller Mühe und erdenklicher Fürsorge, diese ketzerische Ansicht muss Ref. trotz Sch. hier aussprechen, werden doch leider immer Fälle übrig bleiben, wo jede psychische Beeinflussung zunächst an der Unruhe, der Gewaltthätigkeit und Gefährlichkeit mancher Geisteskranker abprallt und man (leider!) als Ultimum refugium doch auf die Isolirung angewiesen sein wird in der Hoffnung, dass der Sturm sich bald mildert und bessere Zeiten kommen. Ref. glaubt, dass jeder sorgende und denkende Psychiater täglich einen erbitterten Kampf gegen die Zelle führt und seine Kranken davor so lange als möglich zu retten sucht. Es giebt aber Momente, darüber können wir uns doch nicht hinwegtäuschen, wo eben alle anderen Auskunftsmittel erschöpft sind. Solche Fälle wird jeder beschäftigte Irrenarzt in seiner Anstalt haben. Sollte wirklich Sch.'s persönlicher Einfluss in Verbindung mit den doch allerorts gebräuchlichen Hülfsmitteln stets so überwiegend sein? Ref. hat Grund anzunehmen, dass zunächst Sch.'s Vorschläge ohne praktische Folge bleiben werden, da sie undurchführbar sind.

Selbstverständlich werden wir solche Kranke bei Tage und bei Nacht unter Aufsicht stellen. Die Einrichtung einer Wachabtheilung für ruhige und einer für unruhige Kranke gehörte ja zu den Thesen

einer der jüngsten Psychiater-Versammlungen. Wenn wir also auch die Möglichkeit, in Anstalten ohne Isolirzimmer auszukommen, bestreiten müssen, so wird doch Jeder dem Geiste, der Sch.'s „Aufruf" durchweht, rückhaltslos zustimmen und die Bestimmung seines Werkchens, diesen Geist auch dem Pflegepersonale einzupflanzen und allenthalben Interesse für die Irrenpflege, die so lange brach gelegen und vielfach noch verkannt wird, einzuflössen, gutheissen. Lührmann (Dresden).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 13. November 1894.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *H. Schmidt.*

Herr Kockel sprach: *Ueber die bakteriologische Diagnose der Diphtherie nach Dr. Hesse in Dresden.*

Der Vortragende besprach zuerst in Kürze die bei künstlichen Immunisirungen maassgebenden Principien, die Werthbestimmung des Heilserum, die Gewinnung, Conservirung und Applikations-Art und -Menge. Hierauf hob er die günstigen Erfolge der Serumbehandlung, wie sie die Statistiken von *Kossel* und *Roux* zeigen, hervor und legte dar, unter welchen Bedingungen solche günstige Erfolge zu erzielen sein werden. Hierzu sind nöthig: 1) wirksames Serum, 2) die Abwesenheit von Mischinfektionen und Complikationen und 3) möglichst frühzeitiges Einsetzen der Behandlung. Um der letzten Forderung genügen zu können, ist es unerlässlich, die Diagnose so zeitig, wie irgend thunlich, zu stellen.

Der Vortragende demonstrirte den Apparat des Herrn Dr. *Hesse*, durch den es ermöglicht wird, dass die Aerzte in der Praxis aus der Mundhöhle kranker Kinder Untersuchungsmaterial entnehmen und es in sterilen Gefässen an die Centralstelle (hier das pathologische Institut zu Leipzig) gelangen lassen können. Der kleine Apparat besteht aus einem starkwandigen Reagenzglase, in dem vermittelst eines Wattebausches ein Glasstäbchen festgehalten wird. Das Ganze wird in eine Holzbüchse verpackt und so versendet. Die Untersuchung der eingeschickten Proben lässt sich nun bei Benutzung von *Platten* aus dem *Löffler*'schen Blutserum so beschleunigen, dass (nach Vorgang des Herrn *Hesse*) bereits $2^1/_2$—3 Stunden nach Impfung der Platte die Diagnose auf Diphtheriebacillen möglich wird.

Der Vortragende erklärte sich bereit, diese immerhin schwierigen Untersuchungen für die praktischen Aerzte ausführen zu wollen.

Herr *Bahrdt* bemerkte, dass man das unter die Haut gespritzte Heilserum nach Meinung einiger Beobachter *nicht* durch Massage vertheilen dürfe. Ferner erinnerte er an den neuerdings von *Lublinsky* mitgetheilten Fall, in dem nach Abheilung der Diphtherie offenbar allein als Folge des einverleibten Serum ein Hautausschlag mit schmerzhafter Schwellung mehrerer Gelenke auftrat.

Herr *Taube* erwähnte, dass die Serum-Therapie das Auftreten der diphtherischen Lähmungen nicht verhindere. —

Herr Birch-Hirschfeld zeigte 1) *einen Foetus mit Hemicephalie*, 2) *eine Herzfehlerlunge* und 3) *einen Kranken mit Myositis ossificans.*

1) *Demonstration eines Falles von Hemicephalie.* Die Missbildung war von Dr. *Biedermann* dem Leipziger pathologischen Institut zugeschickt. Es fand sich *Fehlen des Schädeldaches in Verbindung mit ausgedehnter Wirbelspalte.* Doch war die Hinterhauptsschuppe durch eine bogenförmige Knochenpartie repräsentirt und das Foramen magnum geschlossen, ebenso die obersten Halswirbel. Das Gesicht zeigt den für diese Missbildung charakteristischen Typus des „Krötenkopfes" mit stark ausgebildetem Exophthalmus; dabei fällt das Fehlen jeder Andeutung von Halsbildung um so mehr auf. Am Schädel ist vorn als Andeutung der Stirnbeine nur ein schmaler Rand vorhanden; die Schädelbasis verläuft schräg nach hinten und abwärts; während die für diese Form der Acranie charakteristische Knickung der Schädelbasis zwischen Pars basilaris des Schläfenbeines und dem Keilbein (*Kyphose des Schädelgrundes*) ausgesprochen ist. Auf der Schädelbasis ruht ein von feinen Häuten umgebenes Gehirn von rundlicher Form, an dem durch eine etwas asymmetrisch verlaufende seichte Längsfurche zwei Hemisphären angedeutet sind. Auf dem Durchschnitt erkennt man rudimentär entwickelte Windungswülste, darunter eine 3—4 cm dicke Lage von Hirnsubstanz mit centraler Höhle, welche aus einem mittleren Raum und symmetrisch verlaufenden seitlichen Ausläufern besteht. Das ebenerwähnte rudimentäre Gehirn liegt in Folge der Schrägstellung der Schädelbasis nach hinten der Nackengegend auf (Notencephalie). Das Rückenmark ist im Gebiete der erwähnten Wirbelspalte ebenfalls gespalten.

Während die Hemicephalie zu den häufigsten Missbildungen gehört, sind doch Fälle mit Erhaltung einer so umfänglichen Gehirnanlage, wie sie hier vorliegt, selten. Für die *Theorie dieser Hemmungsbildung* ist dieser Befund insofern wichtig, als er sich mit der bereits von *Morgagni* stammenden, vielfach angenommenen Ansicht, dass die Hemicephalie durch Hydrops der Hirnblase ent-

steht, die gegen die Zeit der 4. Fötalwoche zum Platzen derselben und des noch häutigen Schädels führe, nicht vereinigen lässt; sondern auf eine Erklärung durch einen von aussen wirkenden Druck hinweist, der den Schluss des Schädels hinderte und die abnorme Stellung desselben veranlasste, auch das Nichtstattfinden der Halsbildung erklärt.

Nach der Hypothese von *Dareste* wird *Enge der vorderen Amnionfalte* (Capuchon céphalique) als Ursache dieser Entwickelungshemmung am oberen Körperende angenommen; von *Marchand* wird die Mitwirkung abnormer Adhäsionen zwischen Kopf und Amnion für wahrscheinlich gehalten. Im vorliegenden Falle sind deutliche Residuen derartiger Verwachsung nicht nachweisbar. Wenn *Lebedeff* die Hemicephalie und Spina bifida auf abnorme Krümmungen des Medullarrohres in der frühesten fötalen Periode zurückführt, so kommt diese Erklärung mit den ebenberührten insofern überein, als auch hier eine mechanische Ursache der abnormen Krümmung angenommen wird.

Im vorliegenden Falle drängt sich ohne Weiteres bei Betrachtung der Missbildung die Annahme einer am Kopfende der Frucht durch einen von oben und vorn nach hinten und unten wirkenden Druck stattgefundenen Hemmung auf, durch dessen Richtung die abnorme Lagerung, sowie die Knickung des Schädelgrundes mit der Rückwärtskrümmung der Wirbelsäule und der Behinderung ihres Schlusses verständlich werden. Dass trotzdem eine wenigstens rudimentäre Entwickelung des Gehirns noch stattfinden konnte, lässt sich daraus erklären, dass die Hirnblase hinter der Schutzwand der fast steil gestellten Basis dem Druck weniger ausgesetzt war. Auffallend ist im vorliegenden Falle auch die relative Länge der Arme, deren Entwickelung nahezu einem reifen Fötus entsprechen würde, während die Beine erheblich zurückgeblieben sind. Das spricht dafür, dass auch am unteren Körperende eine gewisse Raumbeengung stattgefunden hat.

2) *Demonstration einer ausgeprägten Herzfehlerlunge*, die sich in Folge sehr bedeutender Stenose des Mitralostium entwickelt hatte. Das Besondere des Falles liegt, abgesehen von der Intensität der Pigmentirung, in dem Befunde umschriebener, verdichteter, dunkelrother Stellen im Lungengewebe, deren Begrenzung durchaus der Form hämorrhagischer Infarkte entsprach. Mikroskopisch findet man an diesen Stellen die Alveolen mit pigmenthaltigen „Herzfehlerzellen“ vollgepfropft; die Septa grösstentheils auffallend verdickt und in homogene Balken von hyalinem Aussehen umgewandelt; vielfach ist in demselben Gebiete strotzende Füllung der Capillaren nachweisbar; auch finden sich Haufen rother Blutkörperchen in manchen Alveolen, doch im Allgemeinen füllen sie diese nicht so dicht, wie bei gewöhnlicher hämorrhagischer Infarktbildung. Es handelt sich hier um Lungenbezirke, in denen die vom linken Ostium venosum her wirksame Stauung Capillarektasie und Diapedese und in Verbindung mit der schweren Cirkulationsstörung eine eigenthümliche Degeneration der Septa (*hyaline Umwandlung mit Schwund der elastischen Gewebe*) bewirkt hat; so dass in Folge hiervon Collaps der betroffenen Alveolarräume, bez. Verstopfung derselben mit pigmenthaltigen Epithelzellen eintrat.

3) Vorstellung eines Kranken, dessen Leiden dem Bilde der als *„Myositis ossificans progressiva“* benannten Krankheit entspricht.

Der 29jähr. A. Schwarz aus Rumänien leidet nach seiner Angabe seit seinem 19. Lebensjahre an der ebengenannten merkwürdigen Krankheit, die sich bei ihm in schubweise aufgetretenen schmerzhaften Anfällen, zunächst am Kiefer, dann an der rechten Körperseite (zuerst an Schulter und Oberarm) entwickelt hat und jetzt zur Bildung von Knochenspangen und höckerigen Balken im grössten Theil der Körpermuskulatur mit starker Behinderung der Beweglichkeit zahlreicher Gelenke geführt hat. Er ist in einer Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 27. Juni 1894 vorgestellt worden. Da der bei dieser Gelegenheit von *R. Virchow* gehaltene Vortrag (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32. 1894) vorliegt, so kann hier darauf verwiesen werden.

Bemerkenswerth ist die nahe Beziehung, die *Virchow* zwischen dieser anscheinend intermuskulären Verknöcherung und der von den Knochen ausgehenden multiplen Osteombildung annimmt. Klinisch verhalten sich beide Formen doch recht verschieden, da die multiplen Exostosen in der Regel allmählich ohne schmerzhafte Symptome sich ausbilden; während dagegen in den früheren Stadien der progressiven Muskelverknöcherung fast in allen Fällen nach Art einer rheumatischen Muskelentzündung verlaufende Erkrankungen dem Festwerden der betroffenen Muskelpartien vorausgehen. Auch die anatomischen Beschreibungen zeigen keineswegs durchweg einen festeren Zusammenhang der innerhalb der Muskulatur gelegenen Knochenbalken mit dem Knochen. Auch im vorliegenden Falle sind an manchen Stellen die Knochenspangen auffallend beweglich (mit den betroffenen Muskellagen verschiebbar).

Herr *C. Hennig* bemerkt (ad 1), dass manche derartige Missbildungen sich vielleicht durch Mangel an Fruchtwasser und Enge des Gebärmutter-Cavum erklären lassen.

Der Herr *Vortragende* glaubt das nicht, da eine Enge der Uterushöhle kaum eine so umschriebene Entwickelungshemmung bewirken könne.

Herr *Fritzsche* erwähnt einen Paralytiker, der die Gewohnheit hatte, sich plötzlich zu Boden fallen zu lassen. Nach dem Tode fand sich die Glutäal-Muskulatur in grosser Ausdehnung ossificirt. Die wiederholten Traumen hatten also eine Knochen-Neubildung im Muskel zur Folge gehabt, wie dies ja auch beim Exercir- und Reitknochen der Fall ist. —

Zur *Aufnahme* angemeldet sind die Herren Prof. Dr. *Soltmann*, Oberstabsarzt Dr. *Hirsch*, Dr. *Max Lange*, Dr. *Franke*, Dr. *Klemm*.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 245. 1895. № 2.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

238. **Zur Kenntniss der in den Membranen der Pilze enthaltenen Bestandtheile.** *I. Abhandlung;* von E. Winterstein. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 521. 1894.)

W. untersuchte die Zellmembranen von Boletus edulis, Agaricus campestris, Cantharellus cibarius, Morchella esculenta, Polysporus officinalis, Penicillium glaucum, Botrytis, nicht näher bestimmter Art von Boletus und von Lactarius. Alle dargestellten Präparate enthielten beträchtliche Mengen Stickstoff, der nicht etwa auf Proteinsubstanzen zu beziehen war. Die Präparate lösten sich in 70proc. kalter Schwefelsäure und lieferten bei weiterer Verarbeitung stickstoffhaltige Substanz, Essigsäure, Traubenzucker, vielleicht auch noch andere Glykosen. Eigentliche Cellulose ist in diesen Präparaten nicht enthalten, denn es lässt sich durch Kupferoxydammoniak Nichts ausziehen, es entsteht durch die Schwefelsäurebehandlung auch kein sich mit Jod blau färbender Körper.

V. Lehmann (Berlin).

239. **Sur la réaction de la salive parotidienne**; par le Prof. Andrea Capparelli. (Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 409. 1894.)

C. hat gefunden, dass der menschliche Parotidenspeichel nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, alkalisch, sondern sauer reagirt, und zwar durch Milchsäure, manchmal auch durch Buttersäure. Es wurde dies durch das Uffelmann'sche Reagens nachgewiesen.

V. Lehmann (Berlin).

240. **Beitrag zum Chemismus des Glaskörpers und des Humor aquens**; von Dr. W. Pantz. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 2. p. 212. 1894.)

Um einige Streitfragen über die Zusammensetzung des Glaskörpers und des Humor aqueus zu erledigen, hat P. 7380 ccm Glaskörperflüssigkeit aus 492 Ochsenaugen und 6815 ccm Humor aqueus aus 622 Augen mit exakten Methoden auf Harnstoff untersucht und den überzeugenden Beweis geliefert, dass beide, der Glaskörper und der Humor aqueus des Ochsen, Harnstoff enthalten. Weiterhin konnte durch die Darstellung des Osazons einwandsfrei bewiesen werden, dass die reducirende Substanz im Glaskörper und im Humor aqueus des Ochsen Traubenzucker ist und dass solcher auch in den gleichen Flüssigkeiten bei Kälbern, Hammeln, Kaninchen und Hunden enthalten ist. Der Nachweis gelang stets an *frischem* Humor aqueus, jedoch nicht mehr, wenn das Kammerwasser 18 Stunden lang im Auge verblieben war. Die Möglichkeit, dass es noch einen zweiten reducirenden Körper enthält, kann und soll nicht in Abrede gestellt werden. Auch die Prüfung auf Paramilchsäure ergab sowohl beim Glaskörper, wie beim Humor aqueus positive Resultate.

Weintraud (Berlin).

241. **Die Säuren der menschlichen Galle**; von Lassar-Cohn. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 6. p. 563. 1894.)

L.-C. fand in der mit Alkalien gekochten Menschengalle folgende organische Säuren: Fellinsäure (schon von Schotten gefunden), Cholalsäure, Choleinsäure, Stearinsäure, Palmitinsäure, Oelsäure. Der Fellinsäure kommt sehr wahrscheinlich die Formel $C_{23}H_{38}O_4$ zu, und diese ist dann die nächst niedrigere Homologe der Choleinsäure, $C_{24}H_{40}O_4$.

V. Lehmann (Berlin).

242. **Die quantitative Bestimmung der Peptone**; von Dr. Uberto Dutto. (Moleschott's Untersuchungen XV. 2. p. 138. 1894.)

Zur quantitativen Ausfällung der Peptone schlägt D. Ausfällung mit Kalium-Wismuthjodid

vor; im Ueberschuss des Fällungsmittels soll keine Auflösung des Präcipitates erfolgen. Nach 12—14stündigem Stehen wird der Niederschlag auf dem Filter mit schwach schwefelsaurem Wasser ausgewaschen und nach dem Trocknen der *Wismuthgehalt* bestimmt. Die nähere Zusammensetzung des Niederschlags hat D. nicht festgestellt, seiner Meinung nach war das Ergebniss „ziemlich gleichmässig", denn er bekam in einem Versuche aus 1 g Pepton einen Niederschlag mit 0.1410 Wismuth, in einem zweiten Versuche aus 1 g desselben Peptonpräparates einen Niederschlag mit 0.1470 Wismuth; wie leicht zu ersehen, ist letztere Zahl über 4% grösser als erstere; selbst für klinische Zwecke dürften Methoden, denen 4% Fehler anhaften, wohl kaum Anklang finden. Es dürfte daher gerathen sein, von der Empfehlung der D.'schen Methode „für alle peptonhaltigen Flüssigkeiten, für Magensaft, wie für Harn und andere normale und pathologische Flüssigkeiten, mit Ausnahme solcher, die Alkaloide enthalten", erst dann Gebrauch zu machen, nachdem sie von dem Entdecker wesentlich verbessert worden ist.

H. Dreser (Bonn).

243. **Die Bildung des Allantoins im Körper**; von Prof. G. Colasanti. (Moleschott's Untersuchungen XV. 3. p. 189. 1894.)

Kaninchen, welchen Pasteur'sche Emulsion von wutherkranktem Rückenmark unter die Duramater gespritzt wurde, schieden regelmässig, auch bei verschiedenartiger Fütterung, Allantoin im Harne aus. Hand in Hand damit ging Ausscheidung von Harnsäure und Oxalsäure.

Das Allantoin entsteht daher vermuthlich bei gehemmter regressiver Metamorphose.

V. Lehmann (Berlin).

244. **Ueber die Bestimmung des Chlors im Harn**; von E. Bödtker. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 193. 1894.)

Die Chlorbestimmung im Harne nach Volhard und in der Aschenlösung des Harnes nach Mohr sind für den Kliniker und den praktischen Arzt umständlich und unbequem. B. hat daher ein neues Verfahren ausgearbeitet.

10 ccm des eiweissfreien Harns werden in einem Messkölbchen von 100 ccm mit 5 ccm Salpetersäure (1.18 spec. Gew.) und 50 ccm $^1/_{10}$ normal Silbernitratlösung versetzt. Nach Absetzen des Niederschlages wird bis zur Marke mit Wasser gefüllt, Stopfen aufgesetzt, gut geschüttelt. Durch trockenes Filter wird in trockenes Kölbchen filtrirt. 20 ccm des Filtrates werden in *Erlenmeyer*'schem Kölbchen mit ca. 20 ccm Wasser verdünnt. Dann wird bis zur schwachen Trübung der Flüssigkeit Magnesiamilch zugefügt. Wenn die Reaktion nicht mehr sauer ist, werden rasch 3 Tropfen gesättigter Kaliumchromatlösung zugefügt. Der Niederschlag muss rein roth sein. Jetzt wird unter Umschütteln mit $^1/_{10}$ normal Chlornatriumlösung bis rein gelb titrirt. Die Endreaktion ist richtig, wenn durch Zurücktitriren mit 1—2 Tropfen Silberlösung eine lachsrothe Farbe entsteht.

V. Lehmann (Berlin).

245. **Ueber eine Methode zur quantitativen Bestimmung der sog. Xanthinkörper im Harne**; von M. Krüger u. C. Wulff. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 176. 1894.)

K. u. W. geben eine Methode an, um den Stickstoff der sog. Xanthinkörper (oder, wie Kossel und Krüger diese Stoffe bezeichnen, Alloxurbasen), also des Xanthins, Heteroxanthins, Guanins, Adenins, Hypoxanthins, im Harne zu bestimmen. Diese Methode beruht darauf, dass in einem Theile des Harnes der N-Gehalt der Harnsäure plus Alloxurbasen durch die (ausführlich beschriebene) Fällung mit Natriumbisulfit und Kupfersulfat bestimmt wird, während man in einem zweiten Theile den Harnsäurestickstoff allein nach der Salkowski-Ludwig'schen Methode bestimmt.

V. Lehmann (Berlin).

246. **Ueber die Bestimmung der Harnsäure und der Xanthinkörper im Harn**; von Prof. E. Salkowski. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 30. p. 514. 1894.)

Die Quantität der durch Silberlösung fällbaren Xanthinbasen des Harnes stellte sich in S.'s Untersuchungen grösser heraus, als bisher meist angenommen wurde. Sie beträgt 8—10% vom Gewicht der Harnsäure. V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

247. **Beiträge zur Stoffwechsel- und Ernährungslehre**; von Immanuel Munk. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVIII. 7 u. 8. p. 309. 1894.)

1) *Ueber die obere Grenze für den Ersatz des Nahrungseiweiss durch Leimstoffe.*

Es ist bekannt, dass Leimstoffe das Eiweiss in der Nahrung zwar nicht ersetzen können, aber die besten Eiweisssparer sind. Man kann daher bei gleichzeitiger Leimdarreichung weniger Eiweiss geben. Bisher war indess nicht festgestellt, welches Minimum von Eiweiss neben dem Leim doch noch nothwendig in der Nahrung vorhanden sein muss. Hierüber hat M. eine Versuchsreihe am Hunde angestellt, aus der sich ergiebt, dass man beim Hunde in einer gemischten Kost, welche 3.7 g Eiweiss per Körperkilogramm bietet, volle $^5/_6$ davon durch Leim ersetzen kann, ohne dass, wenigstens für einige Tage, sich eine wesentliche Aenderung im N-Umsatz zeigt.

2) *Zur Kenntniss des Stoffverbrauches beim hungernden Hunde.*

In Bezug auf die Ausscheidung der Mineralstoffe durch Harn und Koth des hungernden Thieres lagen noch nicht genügende Angaben vor. M. hatte Gelegenheit, diese Ausscheidung am hungernden Menschen (Hungerkünstler) zu unter-

suchen, und fand eine absolute und im Verhältniss zur gleichzeitigen N-Ausfuhr relative Zunahme der Ausscheidung von Phosphorsäure, Kalk und Magnesia. Es musste daher im Hunger eine Abschmelzung von Knochengewebe stattgefunden haben.

Dies konnte M. durch den Versuch am Hunde bestätigen. Während sich im Körperfleisch (Muskelgewebe) $P_2O_5 : N$ wie $1 : 6.8$ verhält, war das Verhältniss in den Ausscheidungen $P_2O_5 : N = 1 : 4.13$. Auch Kalk und Magnesia wurden in erhöhter Menge ausgeschieden. Das hungernde Thier erleidet also nicht nur einen Verlust an Fleisch, sondern auch an Knochensubstanz.

3) *Ueber den vermeintlichen Einfluss der Kohlehydrate auf die Verwerthung des Nahrungseiweiss.*

Krauss hat die Frage zu entscheiden gesucht, in wie weit die Verwerthung der Eiweissstoffe in der Nahrung durch die Eiweissfäulniss im Darm beeinträchtigt wird und ob die Kohlehydrate, welche diese Eiweissfäulniss verringern, die Verwerthung des Nahrungseiweiss dementsprechend steigern. Da nun bei reiner Fleischkost weniger N angesetzt wurde, als bei Ernährung mit Fleisch und Brot, und in ersterem Falle mehr Aetherschwefelsäure und Indigo ausgeschieden wurde, als im zweiten, so schliesst Krauss, dass die Zugabe von Kohlehydrat die Verwerthung des Eiweiss dadurch steigert, dass wegen geringerer Darmfäulniss weniger Eiweiss bis zu Amidosäuren, Phenolen u. s. w. zersetzt und dadurch für die Ernährung unbrauchbar würde.

Neben gewichtigen Einwänden, welche die Methodik betreffen, zeigt M. durch eigene Versuche, dass die Auffassung von Krauss irrig ist. Allerdings wird bei Kohlehydratzugabe Eiweiss gespart, aber nicht durch verringerte Darmfäulniss. Denn das Kohlehydrat hat dieselbe Wirkung, wenn es 12 Stunden nach dem Eiweiss gegeben wird, zu einer Zeit, wo beim Hunde die Eiweissverdauung vollkommen abgelaufen ist.

4) *Ueber den Einfluss einmaliger oder fraktionirter Nahrungsaufnahme auf den Stoffverbrauch.*

Ueber diese Frage sind von Adrian Versuche angestellt worden, welche beweisen sollen, dass bei fraktionirter Nahrungsaufnahme mehr Eiweiss zur Resorption gelangt, als bei einmaliger Aufnahme. Da M. gegen die Versuchsmethodik schwerwiegende Einwände zu erheben hatte, so hat er selbst Versuche in dieser Richtung gemacht. Aus diesen geht mit Sicherheit hervor, dass bei fraktionirter Fleischaufnahme die N-Ausfuhr durch den Harn, also auch der Eiweissumsatz grösser ist. Die Stickstoffbilanz stellt sich daher bei einmaliger Nahrungsaufnahme günstiger. Dies Alles gilt aber nur für den Hund. Beim Menschen würde durch so grosse auf einmal genommene Fleischmengen eine Ueberlastung des Verdauungskanals und dadurch eine schlechtere Verwerthung entstehen.

5) *Kritisches zur Stoffwechsel- und Ernährungslehre.*

M. zeigt, wie viele der Voit'schen Lehren, die noch heutzutage von Vielen als gültige Grundlagen der Stoffwechsellehre angesehen werden, der Begründung entbehren und hinfällig geworden sind.

Es wird die Lehre von der Eiweissersparung durch Körperfett angegriffen. Nach Voit schützt das Körperfett in demselben Sinne, wie das Nahrungsfett das Eiweiss vor Zersetzung. M. meint, dass im fetten Körper einfach deshalb weniger Eiweiss zersetzt wird, weil weniger vorhanden ist. Auch die Scheidung von cirkulirendem Eiweiss und Organeiweiss, gegen die schon von Hoppe-Seyler und jüngst von Pflüger protestirt worden ist, erkennt M. nicht an.

Auch die Voit'sche Lehre von der Fettbildung im Thierkörper ist zum grösseren Theile unrichtig. Denn die Fettbildung aus Eiweiss kann nicht als erwiesen gelten, dagegen muss die Fettbildung aus Kohlehydraten als feststehende Thatsache anerkannt werden.

Als Quelle der Muskelkraft sind nicht nur die Kohlehydrate zu betrachten, auch das Eiweiss liefert Muskelkraft.

Völlig hinfällig ist in neuerer Zeit die Ansicht geworden, dass der mässig arbeitende Mensch mindestens 118 g Eiweiss täglich in der Nahrung brauche, diese Zahl ist meist zu hoch.

M. äussert sich noch über einige andere Fragen, wie die Darmarbeit bei der Verdauung, die Kothbildung, den Werth des Asparagins in der Nahrung.

V. Lehmann (Berlin).

248. **Die Erscheinungsweise der Sauerstoffausscheidung chromophyllhaltiger Zellen im Licht bei Anwendung der Bakterienmethode;** von Th. W. Engelmann. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 375. 1894.)

E. stellt die hauptsächlichsten der schönen anschaulichen Versuche, vermittelst derer er seit 1881 den Zusammenhang zwischen Sonnenlicht und Leben studirt hat, hier zusammen und giebt Abbildungen der mikroskopischen Bilder. Einfach durch einige Blicke in das Mikroskop kann man sich bei der angewandten Methode von folgenden Thatsachen überzeugen:

Grüne Pflanzenzellen können im Lichte Sauerstoff entwickeln. Die Grösse der Sauerstoffentwickelung nimmt innerhalb weiter Grenzen mit der Stärke der Beleuchtung zu. Die Sauerstoffentwickelung beginnt sofort mit Einwirkung des Lichtes und hört bei Verdunkelung augenblicklich auf. Die benutzten Bakterien brauchen zu ihren Ortsbewegungen in jedem Augenblicke freien Sauerstoff. Die Geschwindigkeit ihrer Bewegungen wechselt mit der Grösse der Sauerstoffspannung; für die verschiedenen Bakterienarten (natürlich aëroben) bestehen verschiedene Optima der Sauerstoffspannung. Sinkt die Sauerstoffspannung unter

einen bestimmten Werth, so hören die Bewegungen vollständig auf, um beim Wiedererwachen des Sauerstoffdruckes wieder zu erwachen. Die Richtung der Ortsbewegungen der Bakterien wird durch die Vertheilung der Sauerstoffspannungen im Tropfen beeinflusst. Nur die Chromophyllkörper der Pflanzenzelle sind im Lichte Quellen des Sauerstoffes. Die rothen Strahlen, welche vom Chlorophyll am stärksten absorbirt werden, wirken auch besonders stark sauerstoffentwickelnd. Nicht nur grüne, sondern auch andersfarbige Chromophyllkörper hauchen im Lichte Sauerstoff aus. Die reducirende Wirkung des Lichtes ist eine rein örtliche. V. Lehmann (Berlin).

249. **Sur le chimisme respiratoire dans les animaux et dans les plantes**; recherches expérimentales du Dr. Giulio Fano. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 272. 1894.)

F. hat einen Apparat construirt, welcher beständig die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure und des aufgenommenen Sauerstoffes verzeichnet, und hat damit den respiratorischen Gaswechsel verschiedener Thiere, Phanerogamen und Pilze untersucht.

Bei den Thieren weisen die Mengen ein- und ausgeathmeten Gases, sowie die Grösse des Respirationsquotienten im Laufe des Tages häufige Schwankungen auf, welche nicht durch äussere Umstände bedingt werden. Diese Schwankungen sind um so grösser, je niedriger das Thier steht. Die Pilze zeigen diese Schwankungen nur in sehr geringem Grade. Starke Schwankungen des Respirationsquotienten zeigen unter den Phanerogamen die Fettpflanzen.

Die Kohlensäureausscheidung geht mit der Sauerstoffaufnahme niemals genau parallel.

Die respiratorische Thätigkeit der Gewebe ist von den Nervencentren abhängig. Der Vagus hat nur einen ganz schwachen Einfluss auf den respiratorischen Gaswechsel. V. Lehmann (Berlin).

250. **On red blood-corpuscles of different specific oxygen capacities**; by John Haldane and J. Lorrain Smith. (Journ. of Physiol. XVI. 5 a. 6. p. 468. 1894.)

Unter „specifische Sauerstoffcapacität“ versteht Prof. Bohr in Kopenhagen das Verhältniss zwischen der Eisenmenge in Grammen und der Sauerstoffmenge in Cubikcentimetern, welche in einem gegebenen Volumen von Blut oder Blutkörperchen oder Hämoglobinlösung, die bei gewöhnlichem Druck und Temperatur mit Luft gesättigt sind, sich vorfinden. Dies Verhältniss ist bei verschiedenen Blutkörperchen ein verschiedenes.

H. u. S. isolirten die rothen Blutkörperchen durch Centrifugiren und studirten das Verhalten ihrer specifischen Sauerstoffcapacität. Sie fanden, dass der Unterschied in der specifischen Sauerstoffcapacität verschiedener Blutkörperchenschichten mehr als 20% betragen kann, ohne dass die Lage der Schicht mit der Grösse der Sauerstoffcapacität in Zusammenhang steht.

Auch zwischen Umfang der Blutkörperchen und Sauerstoffcapacität besteht kein bestimmtes Verhältniss. Auch Blutkörperchen aus einem einzigen Gefässe zeigen verschieden grosse Sauerstoffcapacität. V. Lehmann (Berlin).

251. **Ueber Blutgerinnung**; von Leon Lilienfeld. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 89. 1894.)

Die Theorie der Fibrinbildung, welche einst von Alexander Schmidt aufgestellt wurde (fibrinogene, fibrinoplastische Substanz, Fibrinferment) ist in neuerer Zeit immer mehr unhaltbar geworden, besonders durch die Arbeiten von Hammarsten, welche die völlige Entbehrlichkeit der fibrinoplastischen Substanz (des Serumglobulins) zeigen, durch die von Wooldridge, der die „Gewebefibrinogene“ entdeckte, von Arthus und Pagès, welche nachwiesen, dass die Anwesenheit von Kalksalzen unbedingt für die Blutgerinnung nöthig ist, und durch verschiedene andere Arbeiten. So war Verwirrung und Unklarheit in dieser Frage entstanden. L. scheint sie gelöst oder wenigstens der Lösung sehr nahe gebracht zu haben.

Nach A. Schmidt bewirken die Leukocyten, nach seinem Schüler Rauschenbach auch andere thierische Zellen, die Blutgerinnung; aus diesen Zellen sollte sich daher Fibrinferment und fibrinoplastische Substanz bilden. L. zeigt nun, dass bei der gerinnungerregenden Thätigkeit dieser Zellen der Kern die Hauptrolle spielt. Dieser besteht nach seinen Untersuchungen aus einer zusammengesetzten Substanz, die sich zunächst in einen basischen Eiweisskörper, das Histon, und ein saures Nucleoproteid, das Leukonuclein, zerlegen lässt. Das Leukonuclein kann sich wieder in Eiweiss und Nucleinsäure spalten. Wooldridge's „Gewebefibrinogen“ ist zum grössten Theile Nucleohiston. Die beiden Componenten des Nucleohiston wirken auf das Blut in verschiedener Weise. Das Histon wirkt nämlich gerinnunghemmend, das Leukonuclein dagegen gerinnungerregend. Letzteres nämlich, oder vielmehr die in ihm enthaltene Nucleinsäure, spaltet aus dem Fibrinogen einen Körper ab, welchen L. Thrombosin nennt, und das Thrombosin verbindet sich mit den anwesenden löslichen Kalksalzen zu Fibrin. *Das Fibrin ist demnach eine Kalkverbindung des Thrombosin.* Wir haben also einen Vorgang, welcher grosse Analogie mit der Caseingerinnung der Milch zeigt.

Das Plasma enthält, wie L. zeigt, sowohl Nucleinsubstanzen, als freies Thrombosin. Nuclein in das kreisende Blut injicirt, ruft Thrombosen hervor, Histon dagegen versetzt das Blut in den Zustand permanenter Flüssigkeit. Im aus der Ader genommenen Histonblut leben noch nach 36 Stunden die Leukocyten unter völliger Formerhaltung und

auch die Blutplättchen bewahren so lange ihre Form.

Das sogenannte Fibrinferment (eine Globulinsubstanz) ist nach L. unter normalen Umständen kein Gerinnungsvorläufer, sondern ein Gerinnungsprodukt. Man kann sich aber denken, dass die Abspaltung des Thrombosin vom Fibrinogen nicht nur durch Säure (Nucleinsäure), sondern auch auf fermentativem Wege erfolgen kann. Die Lösungen des Fibrinfermentes enthalten immer Kalksalze, sie können daher aus dem Fibrinogen sofort Fibrin erzeugen. V. Lehmann (Berlin).

252. **Sur la fibrine**; par Maurice Arthus. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 3. p. 552. 1894.)

Ueber die Entstehung des Fibrins existiren drei Ansichten: Die erste, welche Fibrin etwa als isomere Umwandlung des Fibrinogens auffasst, ist bereits veraltet. Die zweite Ansicht (Alexander Schmidt) stellt das Fibrin als Verbindung von Fibrinogen mit einer anderen Substanz dar. Die dritte betrachtet Fibrin als ein Spaltungsprodukt des Fibrinogens. Dieser letzteren tritt A. auf Grund seiner Versuche bei.

Bekanntlich verhindern Oxalate, dem frischen Blute zugesetzt, die Coagulation und die Fibrinbildung wird erst durch Kalkzusatz wieder hervorgerufen. Hat man nun ein Oxalatplasma und bestimmt darin einerseits das Fibrin, andererseits, durch Erhitzen auf 56°, das Fibrinogen (welches nicht in seiner Gesammtheit hierbei coagulirt wird), so ergiebt sich, dass man weniger Fibrin als Fibrinogen erhält. Daraus kann man also schliessen, dass aus dem Fibrinogen ausser dem Fibrin noch etwas entstehen muss.

In einer zweiten Versuchsreihe zeigt A., dass man aus Oxalatplasma, je nach der Menge der zugesetzten Kalksalzlösung, mehr oder weniger Fibrin erhalten kann. V. Lehmann (Berlin).

253. **Ueber die Funktion der Leber als Schutz gegen Intoxikation vom Darm aus**; von Prof. G. B. Queirolo. (Molesohott's Untersuchungen XV. 3. p. 228. 1894.)

Die Anschauung, dass die Leber unter Anderem die Aufgabe habe, im Darme durch Verdauung und Fäulniss gebildete Giftstoffe aufzufangen und unschädlich zu machen, schien Q. aus allgemeinen Gründen, wie auch auf Grund klinischer Beobachtungen nicht zutreffend. Ehe das Blut aus den Darmwandungen in die Leber zur Reinigung käme, müssten schon ganz bedeutende Blutmassen der Giftwirkung ausgesetzt sein — die Schutzvorrichtung befände sich daher an ziemlich ungeeigneter Stelle.

Bei Kranken mit Lebercirrhose sieht man nun, dass die Krankheitsbeschwerden um so unbedeutender und um so später auftreten, je mehr und je weitere Communikationen zwischen Vena portae und Vena cava existiren, während doch, nach der erwähnten Annahme, gerade hier sich Vergiftungserscheinungen einstellen müssten, weil ja hier viel gifthaltiges Blut ohne Reinigung in den grossen Kreislauf zurückgelangt. Bei Versuchen an Kaninchen zeigte sich, dass die Einspritzung von peritonäalem Exsudat, das ja aus grösstentheils noch nicht entgiftetem Blute stammen müsste, keine stärkere Wirkung hatte als Einspritzung mit pleuritischem Exsudat. Verschiedene Hunde, bei denen operativ die Vena portae direkt in die Vena cava geleitet war, ertrugen den Eingriff (2 davon 6 Mon.), ohne irgend welche Vergiftungserscheinungen zu zeigen.

Vermuthlich fällt die der Leber zugeschriebene Funktion bereits dem Darmepithel zu.

V. Lehmann (Berlin).

254. **On the mode of action of lymphagogues**; by Ernest H. Starling. (Journ. of Physiol. XVII. 1 a. 2. p. 30. 1894.)

Auf Grund seiner Versuchsergebnisse sieht sich St. veranlasst, der Anschauung seines Lehrers Heidenhain von der Wirkungsweise der Lymphagoga entgegenzutreten. Er hält die Annahme eines Sekretionsvorganges nicht für nothwendig und fasst die Lymphbildung als Funktion zweier Faktoren auf: der Durchlässigkeit der Gefässwandung und des intracapillaren Blutdruckes. Die Glieder der zweiten Reihe von Lymphagogen (Zucker, Salz u. s. w.), welche vermehrten Ausfluss einer Lymphe von erhöhtem Wassergehalt hervorrufen, ziehen Wasser von den Geweben an und bewirken eine hydrämische Plethora mit erhöhtem Capillardruck. Der erhöhte Lymphabfluss aus dem Ductus thoracicus beruht auf dem erhöhten Drucke in den abdominalen Capillaren. Die Glieder der ersten Reihe (Krebsmuskelextrakt, Pepton u. s. w.), welche einen vermehrten Ausfluss einer wasserärmeren Lymphe bewirken, üben einen schädigenden Einfluss aus 1) auf die Endothelien der Capillaren, besonders in der Leber, so dass sie durchlässiger werden, 2) auf die Muskulatur der Blutgefässe, besonders im Splanchniousgebiet, so dass Gefässerweiterung eintritt, 3) auf den Herzmuskel. Der vermehrte Lymphausfluss kommt auf Rechnung der erhöhten Durchlässigkeit der Lebercapillaren. Teichmann (Berlin).

255. **Anatomische und physiologische Untersuchungen über den Blutkreislauf beim Neugeborenen**; von Dr. P. Strassmann in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 383. 1894.)

Die klinische Beobachtung nöthigt zu der Annahme, dass der Schluss des *Ductus arteriosus Botalli* normaler Weise sich sofort nach Eintritt der Respiration vollzieht. Die bisher angenommenen Erklärungen für das Zustandekommen dieses Verschlusses sind nicht ausreichend. Eine Thrombose des Gefässes findet nur selten statt und ist ein pathologischer Befund. Eine Contraktion des Gefässes bis zum Selbstverschluss ist auszuschliessen. Für Lageveränderungen der Brustorgane mit

Knickung des Ductus nach Eintritt der Athmung ist ein anatomischer Nachweis nicht zu führen. Die Vorgänge post partum in der Wandung des Ductus sind nichts für diesen Charakteristisches, da sie auf der gesammten Nabelblutbahn stattfinden und sich erst allmählich vollziehen. Die zuletzt genannten Momente begünstigen die definitive Obliteration des Gefässes, für den momentanen Verschluss genügen sie nicht. Dieser wird dagegen ermöglicht durch die Art der Einmündung des Ductus in die Aorta. Vom 5. Monat an beginnt beim Menschenfötus der Ductus seine vordere mit der Aortenwand eine Duplikatur bildende Wand klappenartig vorzuschieben, so dass sie seine Mündung schliesslich überdacht. Die gleichen Verhältnisse sind bei den Föten des Schafes, des Hundes und der Katze vorhanden. Diese sich allmählich vorbereitende Scheidung zwischen Pulmonal- und Aortensystem stellt denselben Vorgang dar wie die Entwickelung der sogen. Valvula foraminis ovalis. Damit der Zugang zum Ductus von der Aorta her geschlossen wird, ist die Athmung erforderlich. Durch sie sinkt der Druck im rechten Herzen und in der Pulmonalis und steigt später im linken Herzen und in der Aorta. Dadurch wird die Aortenmündung des bereits gering gefüllten Ductus mechanisch zugedrückt.

Der *Verschluss des Ductus* tritt *nicht* ein (primäres Offenbleiben): a) wenn die Athmung nicht genügend in Gang kommt (Atelektase), b) wenn in Folge vorzeitiger Athmung (zumal bei verlegten Athemöffnungen) durch Aspiration des Blutes der Ductus überdehnt ist, c) wenn abnorme Druckverhältnisse in den grossen Gefässen herrschen (Missbildungen am Herzen, Stenosen der Pulmonalis oder Aorta, Varietäten des Ursprungs oder der Insertion des Ductus, Abgabe der linken Art. subclavia), endlich d) wenn die Entwickelung des Ductus nicht vollendet ist (bei Frühgeborenen) oder gehemmt ist (Insufficienz des Ductusverschlusses). Der Befund einer geringen Durchgängigkeit des Ductus im späteren Lebensalter ohne Kreislaufstörung ist durch die mechanische Verlegung des Aortenostium verständlich.

Ein *sekundäres Offensein des Ductus* (Wiedereröffnen) entsteht durch Sprengung des verschlossenen Aortenostium von der Aorta her. Auch dann ist der ursprüngliche Verschluss noch nachweisbar. Das Entstehen von Aneurysmen und Stenosen an dieser Stelle wird durch die histologischen Vorgänge begünstigt.

Versuche mit Injektionen erstarrender Flüssigkeiten an Menschen und Thierföten bestätigen die Wirksamkeit des Ductusverschlusses. Es gelingt mit einem bis zu 100 mm Hg steigenden Injektionsdrucke von der Aorta ascendens aus nicht, den Ductus eines entwickelten Neugeborenen zu injiciren, selbst wenn er durch einen von der Pulmonalis her erzeugten Strom, der geringeren Druck hat, offen gehalten wird. Der Ductus kann noch am 8. Lebenstage leicht von der Pulmonalis aus injicirt werden. Der Ductus kann auch von der Aorta injicirt werden, aber nur: a) bei mangelhafter Entwickelung der Föten (beim Menschen bis in den Anfang des 8. Monats), b) bei Ueberdehnung des Ductus in Folge vorzeitiger Athmung mit Aspiration des Blutes zu den thorakalen Bahnen, c) bei Ueberdruck in der Aorta (Injektionen gegen den Strom, von der Nabelarterie her dringen immer in den Ductus ein). Durch Ueberdruck von der Aorta aus findet die Injektion des Ductus in der Weise statt, dass sich erst das gesammte Arteriensystem bis in die feinsten Aeste füllt und dann a) in den ersten Lebenstagen die Ductusöffnung auseinandergedrängt wird, b) von der zweiten Hälfte der 1. Woche an die vordere, vor die Mündung gelagerte Ductuswand invertirt wird. An dem gefüllten Ductus erscheint der Aortentheil in Folge des von der Aorta auf seine Wand ausgeübten Druckes enger als der Pulmonaltheil.

Zu diesen Folgerungen, die wir möglichst wortgetreu wiedergaben, gelangte S. durch eine Anzahl von Versuchen an Föten und den Leichen Neugeborener, die ausführlich mitgetheilt werden. Zugleich giebt die Arbeit einen Rückblick auf die historische Entwickelung unserer Kenntnisse über den Ductus arteriosus, ein Literaturverzeichniss und Abbildungen, unter denen die von Gefrierdurchschnitten durch den Thorax Neugeborener besonders hervorzuheben sind. Brosin (Dresden).

256. **Experimentelle Beiträge zur Lehre der Wanderung des Eies vom Ovarium zur Tube.** *Nach Versuchen an Kaninchen;* von Dr. Alois Lode in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 2. p. 293. 1893.)

An Stelle der verschiedenartigsten Fremdkörper, die bei früheren Versuchen (vgl. Heil, Jahrbb. CCXLII. p. 50) in die Bauchhöhle von Thieren gebracht wurden und deren Ueberwanderung in die Genitalien man zu verfolgen suchte, wählte L. Ascarideneier. Diese sind leicht in grossen Mengen zu beschaffen, sie ähneln im Ganzen dem Säugethierei und wenn auch ihre Grösse hinter der des letzteren zurücksteht, so gewinnt der Versuch doch Beweiskraft, wenn, wie es öfter vorkam, Conglomerate solcher Eier die Wanderung vollzogen. Wurden einem Kaninchen Ascarideneier nahe dem Zwerchfell in die Bauchhöhle gespritzt, so konnte man sie nach 36, bez. 10 Stunden in der Tube wiederfinden. Namentlich in den mittleren Abschnitten derselben lagen sie sehr zahlreich, am abdominalen Ende war die Anzahl gering, an den Fimbrien war kein Ei nachweisbar, ebenso blieben Uterus und Vagina frei. Es ist hierdurch bewiesen, dass der Tubentrichter im Stande ist, nicht nur vom Ovarium, sondern auch aus der freien Bauchhöhle Eier aufzunehmen und in den inneren Genitaltractus zu leiten, dass die Anlegung des Pavillons an das Ovarium zum Zwecke der Ueber-

wanderung unwesentlich ist und dass endlich die sogen. äussere Ueberwanderung glaubhaft erscheinen muss. Die Eiüberwanderung vollzieht sich unabhängig von der Brunst und vom Coitus. Den ersten Theil des Weges durch den Eileiter durchsetzen die Eier weit schneller als das gegen den Uterus zn gelegene Stück. Brosin (Dresden).

257. **1) Zur Cervixfrage**; von Alex. Keilmann in Dorpat. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 40. 1893.)

2) Zur Cervixfrage; von Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin. (Ebenda XVII. 46. 1893.)

1) Keilmann ist in den Besitz eines 3monatigen gänzlich intakten Abortiveies (Abbildung) gelangt. Die Eiwand zeigt 2 Schichten, die äussere, durch einen spaltförmigen Raum von der inneren getrennt, ist die Decidua vera, die innere Schicht besteht aus Reflexa, Chorion, Amnion. Nach unten zu zum inneren Muttermund bildet nun die Decidua vera ein zweites, etwas kleineres sackförmiges Gebilde, welches von dem eigentlichen Ei durch eine Schnürfurche abgegrenzt ist und als Ausguss des Cervikalkanals erscheint. Die übrigen Eihüllen betheiligen sich nicht an der Ausstülpung, ziehen vielmehr glatt über den inneren Muttermund hinweg. K. sieht in seiner Beobachtung einen Beweis dafür, dass sich die Cervikalschleimhaut zur Decidua umgewandelt habe.

2) Gottschalk weist diese Deutung von Keilmann zurück. Das Präparat beweise die Umbildung der Cervikalschleimhaut in Decidua nicht, es sei vielmehr in Folge eines protrahirten Aborts durch Unnachgiebigkeit des inneren Muttermundes entstanden. Die vermeintliche Cervikaldecidua ist weiter nichts als der untere Theil der nterinen Decidua, deren unterer freier Rand am inneren Muttermunde innig verklebt gewesen sein muss. Glaeser (Danzig).

258. **Zur Kenntniss der normalen Uterusschleimhaut**; von M. Hofmeier in Würzburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 33. 1893.)

Bisher herrschte allgemein die Ansicht, dass beim menschlichen Uterus die Wimperung der Körperschleimhaut vom inneren Muttermunde nach den Tuben zu gerichtet sei. Nachdem Untersuchungen von seinem Schüler Liedig am Uterus der Kuh die allgemein für das Thierreich anerkannte Thatsache bestätigt hatten, dass der Wimperstrom vom Fundus nach dem inneren Muttermunde gerichtet sei, untersuchte H. die Schleimhaut von 7 total exstirpirten Uterus mikroskopisch, nachdem der Versuch, durch Aufstreuen von Farbstoffstäubchen und Beobachtung ihrer Ortsveränderung die Richtung des Wimperstromes zu erkennen, fehlgeschlagen war. An länglichen Schleimhautschnitten wurde, natürlich unter Berücksichtigung der Umkehr des Bildes, in 5 Fällen mit Sicherheit auch an den erkrankten Uterus festgestellt, dass der Flimmerstrom vom Fundus nach dem Orificium internum geht. Auch war bei einer nicht mehr menstruirten 53jähr. Frau noch eine lebhafte Wimperung nachzuweisen (gegenüber der allgemein verbreiteten Annahme, dass im Klimakterium die Wimperhaare verloren gehen). Glaeser (Danzig).

259. **Contribution à l'étude du colostrum de la vache**; par Houdet. (Ann. de l'Institut Pasteur VIII. 7. p. 506. 1894.)

Die bisherigen Angaben über die Zusammensetzung des Kuhcolostrum sind unsicher. H. stellte daher neue Untersuchungen mit der Methode von Duclaux an, welche die gelösten und ungelösten Elemente getrennt behandelt. Zunächst untersuchte er das Sekret, welches noch *vor* dem Colostrum etwa 2 Monate ante partum auftritt, ohne dass dieser Termin aber ein feststehender ist. Davon giebt es zwei Arten: ein klebrig bräunliches und ein leicht flüssiges citronengelbes Sekret. Beide können gleichzeitig bestehen, wie H. bei einer Kuh 3 Monate ante partum feststellte. Das erstere erinnert an Honig, enthält bisweilen rothe Blutkörperchen, ist eiweissreich (12.74% löslich, 14.12% unlöslich) und gerinnt beim Kochen; nicht aber durch Zusatz von Lab; durch Essigsäure, Sublimat und Alkohol wird das Eiweiss ebenfalls gefällt. Fett ist nicht vorhanden, Salze nur in Spuren. Das letztere enthält Fett- und granulirte Körner, wird durch Sublimat und Alkohol nicht, wohl aber durch Kochen, Essigsäure und Lab gefällt.

Das wirkliche Colostrum erscheint 3—6 Tage ante partum. Es ist eine dicke, klebrige, gelbliche, sauer, alkalisch oder neutral reagirende, eiweisshaltige Flüssigkeit, mitunter enthält es etwas Blut. Es enthält Fetttröpfchen und die specifischen Colostrumkörperchen. Mit der Centrifuge behandelt setzt sich Butter ab. Es coagulirt beim Kochen, durch Essigsäure, Sublimat, Alkohol, Lab. Mit Pottasche giebt es einen grünlichen, gelatinösen Niederschlag. H. theilt dann einige Analysen mit. Aus ihnen geht hervor, dass das Colostrum von seinem Erscheinen bis zur Geburt in seiner Zusammensetzung fast constant ist, dann aber treten wesentliche Veränderungen ein, die in einem allmählichen Uebergang in Milch bestehen.
R. Klien (München).

260. **Weitere Mittheilungen über die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Rectums**; von Dr. L. Fellner. (Arch. f. d. ges. Physiol. LVI. 10—12. p. 542. 1894.)

Schon in früheren Versuchen hatte F. gefunden, dass der N. erigens die Längs-, die NN. hypogastrici die Quermuskeln des Rectum innerviren, sowie dass der N. hypogastr. die Wirkungen des N. erig. zu hemmen vermag. Einwände, die Exner gegen F.'s Deutung dieser Resultate erhoben hatte, veranlassten F. zu dieser neuen Reihe von Versuchen über das antagonistische Verhältniss der genannten Nerven. Er fand dabei, dass der

N. erigens den der Länge, wie der Quere nach gespannten Darm zur Verkürzung bringt, obwohl er nur die Längsmuskulatur direkt innervirt; im geschlossenen Darm erzeugt er zunächst Drucksteigerung. Da er aber zugleich hemmend auf die Antagonisten wirkt, d. h. die Ringmuskeln zur Erschlaffung bringt, so folgt der Verkürzung eine Dehnung des ausgespannten, bez. eine Druckverminderung im geschlossenen Darm. Dagegen bewirkt Reizung des N. hypogastr. Contraktion der Ring- und Erschlaffung der Längsmuskeln, jedoch mit weit geringerer Energie, so dass die Verkürzung nur bei geringer Belastung des ausgespannten Rectum, die Drucksteigerung nur bei geringem Gegendruck zum Vorschein kommt; sonst überwiegt sofort die erschlaffende Wirkung, und zwar proportional der Belastung. Trotzdem bedürfen die „hemmenden Fasern" beider Nerven stärkerer Impulse, um die gleiche Wirkung wie die motorischen zu erzeugen.

Wurde das Rectum unter negativen Druck gesetzt, so bewirkte Reizung des N. erigens weitere negative Drucksteigerung, also Ansaugen von Flüssigkeit, auch in Folge von Contraktion der Längsmuskeln [aber wohl weniger, weil die bogenförmig eingezogene Wand sich streckt, wie F. meint, als in Folge von Verdickung und Steifung der Wandung. Ref.]; Reizung des N. hypogastricus dagegen Drucksteigerung in Folge von Contraktion der Ringmuskeln. Am ruhenden Darm bewirkte der eine Nerv (N. erigens) stets Verkürzung und Verdickung, der andere Verlängerung und Verschmälerung. E. Trömner (Heidelberg).

261. **Sul centro spinale dello sfintere de coledoco.** Ricerche sperimentali del Dott. R. Oddi. (Sperimentale XLVIII. 2. p. 180. 1894.)

Schon vor mehreren Jahren konnte O. den anatomischen Nachweis führen, dass an der Mündung des Ductus choledochus in den Dünndarm eine Schicht von ringförmig angeordneten, glatten Muskelfasern vorhanden ist. Das ist nicht blos beim Menschen und bei vielen Thierspecies der Fall, sondern auch bei solchen Thieren, welche, wie das Pferd, keine Gallenblase besitzen. Später beobachtete O., dass nach Exstirpation der Gallenblase eine enorme Erweiterung der Ductus choledochus und cysticus und der Lebergänge zu entstehen pflegt und dass nach und nach der Ductus cysticus die Funktion der Gallenblase übernimmt. Es ist daraus ersichtlich, dass der Abfluss der Galle in den Darm an der Einmündung des Ductus choledochus in diesen einem energischen Widerstand begegnet, weshalb jene Erweiterung zu Stande kommt.

O. suchte nun den Tonus des von ihm gefundenen Sphincters genau zu bestimmen, um zu sehen, ob, wie die früheren Experimente vermuthen liessen, die Kraft dieses Muskels stärker als der Sekretionsdruck der Galle sei. Er fand, dass der Sphincter des Ductus choledochus einem Wasserdruck von 675 mm entsprach, während der stärkste Sekretionsdruck der Galle nach Heidenhain, Friedländer u. A. nur 200 mm beträgt.

Um nun festzustellen, von welchen Nerven der Sphincter innervirt werde, verfuhr O. in folgender Weise. Er curarisirte einen Hund, öffnete sein Abdomen und führte in den Ductus choledochus eine Glaskanüle ein, welche er dann mittels eines Gummischlauches mit einem Manometer verband. Das Röhrensystem wurde mit Oel gefüllt und sodann der Dünndarm eröffnet, um so die Einmündungstelle des Ductus choledochus, sowie die Schwankungen des Meniscus des Manometer unter dem Einfluss verschiedener Reize beobachten zu können.

Es zeigte sich nun, dass die zur Ausführung dieser Experimente nöthige Eröffnung des Dünndarmes eine sehr starke spastische Contraktion des Sphincters erzeugte, so dass auch bei einem starken Druck keine Spur von Oel durch die Oeffnung drang. Der Meniscus wich sogar ca. 1 cm weit zurück, was von einer gleichzeitigen Contraktion des Ductus choledochus herrührte. Wurde der Splanchnicus durchschnitten und sein centraler Theil elektrisch gereizt, so entstand eine schwache Contraktion des Sphincter, eine stärkere aber bei Reizung des centralen Theils des durchschnittenen Vagus. Die Reizung des peripherischen Stumpfes übte keinen Einfluss auf die Contraktion des Sphincters aus. Demnach verhält sich der Sphinkter des Ductus choledochus in analoger Weise wie der Schliessmuskel des Anus und der der Blase. Es muss also für jenen, wie für diesen ein eigenes Rückenmarkcentrum vorhanden sein. Diese Thatsache konnte O. auch durch direkt nach dieser Richtung ausgeführte Untersuchungen feststellen. Es zeigte sich, dass das für den Tonus des Ductus-choledochus-Schliessmuskels bestimmte Centrum im Rückenmark liegt, und zwar dem ersten Lumbarnervenpaar entsprechend. Die Reize werden diesem Centrum auf den Bahnen der sensitiven Vagus- und Sympathicus-Fasern zugeführt; die im Centrum ausgelöste Erregung pflanzt sich auf dem Wege des ersten Lumbarnervenpaares fort.

Emanuel Fink (Hamburg).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

262. **L'état actuel de la question de l'immunité**; par Metchnikoff. Rapport au Congrès International de Buda-Pest. (Annal. de l'Institut Pasteur VIII. 10. p. 706. 1894.)

Nach M. ist der Phagocytose ein wesentlicher Antheil am Zustandekommen der Immunität zuzuschreiben. Selbst die Vertreter der humoralen Theorie messen neuerdings in dieser Beziehung

den Zellen einen gewissen Werth bei, so z. B. Buchner den Leukocyten, Pfeiffer den Endothelzellen. Auch Behring nimmt beim Zustandekommen der *aktiven* Immunität eine Zellwirkung an, welche er für die passive Immunität leugnet. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist aber auch letztere ebenso wie die Antitoxinwirkung schliesslich auf eine Zellreizung zurückzuführen. Die Lehre von der Zerstörung der Bakterien durch Produkte der eosinophilen Zellen ist als widerlegt zu betrachten. Die Lehre von der Phagocytose lässt sich mit allen seit ihrer Aufstellung gefundenen und zum Theil zu ihrer Widerlegung benutzten Thatsachen in Einklang bringen, z. B. mit dem von Pfeiffer beobachteten Untergang der Choleravibrionen in der Peritonäalflüssigkeit hochimmunisirter Meerschweinchen. Man muss hier annehmen, dass die Phagocyten unter dem Einflusse der starken Immunisirung sich in einem Zustand von Hypersekretion befinden, so dass sie diejenigen chemischen Produkte, mit deren Hülfe sie die Mikroorganismen abtödten, nach aussen abgeben. Der Untergang der Keime in den Phagocyten kann sich im saueren Medium unter Wirkung der Nucleinsäuren (Kossel), aber auch im alkalischen Medium vollziehen (Tuberkelbacillen in den Riesenzellen). Die Phagocyten reagiren nicht nur auf die Gegenwart von Mikroorganismen, sondern auch auf verschiedene Gifte, welche in den Körper eindringen, wie die Arbeiten Kobert's und seiner Schüler beweisen. Alles in Allem ist die Immunisirung als die Folge einer Wirkung von Zellen anzusehen, unter welchen den Phagocyten der erste Platz eingeräumt werden muss.

Brückner (Dresden).

263. **Sur les sérums antitoxiques.** Communication faite au congrès de Budapest; par E. Roux. (Annal. de l'Institut Pasteur VIII. 10. p. 722. 1894.)

Das Serum immunisirter Thiere ganz im Allgemeinen hat Schutzwirkungen (Behring). Nach Behring kommen diese Wirkungen zu Stande auf Grund einer Neutralisation des Krankheitsgiftes (Toxin) durch das im Serum enthaltene Gegengift (Antitoxin). So verhält es sich bei der Diphtherie und beim Tetanus, aber nicht bei allen Krankheiten. Das Serum von Thieren, welche gegen Typhus, Cholera, Pneumonie u. s. w. immunisirt sind, hat keine antitoxischen Eigenschaften. Wirkliche antitoxische Eigenschaften besitzt nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse nur das Serum von Thieren, welche gegen Tetanus, Diphtherie, Abrin und Ricin immun sind. Gegen die Entstehung der Antitoxine aus den zugehörigen Toxinen sprechen zahlreiche gewichtige Thatsachen. Die Menge des gelieferten Antitoxins steht z. B. in keinem Verhältniss zu der Menge des einverleibten Toxins. Die Menge des gebildeten Antitoxins ist dagegen abhängig von der Art und Weise, in welcher die an sich constante Toxingabe einverleibt wird. Kleine, häufig wiederholte Giftdosen liefern mehr Antitoxin, als seltene grosse Dosen. Es scheint, dass die Antitoxinbildung auf einer Zellthätigkeit beruht. Darauf deutet auch die Erfahrung Klemperer's hin, dass das Eigelb des immunisirten Huhns antitoxische Eigenschaften besitzt, das Eiweiss dagegen nicht. Gift und Gegengift neutralisiren sich nicht, sie scheinen gesondert auf den Thierkörper zu wirken. Verleibt man einem unversehrten Thiere eine bestimmte Mischung von Gift und Gegengift (Tetanus oder Diphtherie) ein, so bleibt es gesund. Wiederholt man den Versuch an einem Thiere von gleichem Gewicht, das vorher eine andere Infektion durchgemacht hat, so erkrankt es. Die Zellen des letzteren Thieres befinden sich in einem Zustande verminderter Widerstandsfähigkeit, sie erliegen der Giftwirkung. Mischt man das Serum von Thieren, welche gegen Schlangengift unempfänglich gemacht sind, mit diesem Gifte und verleibt die vorher erhitzte Mischung Versuchsthieren ein, so erliegen diese der Giftwirkung. Körper und Gegenkörper bestehen folglich neben einander oder gehen eine nur sehr lose Verbindung ein. Es sind schliesslich noch andere Thatsachen vorhanden, welche auch gegen die Specifität der Antitoxine sprechen. Tetanusserum schützt gegen Schlangengift, aber nicht umgekehrt. Ebenso macht Lyssaserum gegen die Wirkung des Schlangengiftes unempfindlich. Das Serum von Thieren, welche gegen Schlangengift immunisirt sind, schützt gegen Abrin und umgekehrt. Diphtherieserum schwächt die Wirkung des Abrin ab.

R. nimmt an, dass die verschiedenen Heilserumarten die Zellen des Organismus in diesen Fällen für eine gewisse Zeit unempfindlich gegen das Schlangengift machen.

Brückner (Dresden).

264. **Ueber die elektrolytische Abschwächung virulenter Bakterienculturen und deren Benutzung zu Heilzwecken**; von G. Klemperer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 32. 1894.)

Die Mittheilung Smirnow's, der Culturen von Diphtherie-Bacillen der Elektrolyse unterworfen und die so behandelten antitoxischen Culturen zur Heilung der Diphtherie-Infektion bei Kaninchen verwendet hat, veranlasst Kl. darauf hinzuweisen, dass er die Elektrolyse von Bakterienculturen schon vor 3 Jahren in grösserem Umfange studirt hat und damals feststellen konnte, dass virulente Pneumokokken, Mäusesepticämie-, Milzbrand-, Tetanus- und Tuberkelbacillen durch die Elektrolyse soweit abgeschwächt werden, dass sie an Thieren nicht mehr die charakteristischen Krankheitszeichen hervorbringen. Elektrolytisch vorbehandelte Culturen von Pneumokokken und Cholerabacillen zeigten sich zur Immunisirung gegen tödtliche Mengen derselben Bakterien ge-

eignet. „Antitoxische“ Wirkung kann den elektrolytischen Culturen nicht zugesprochen werden, denn die Immunität tritt nach der Präventivbehandlung mit ihnen stets erst nach einer nennenswerthen Zeit ein. Daraus folgt, dass mit den elektrolytischen Culturen die immunisirende Substanz zugeführt wird, aus welcher der Organismus das Antitoxin selbst bereiten muss. Die Verwendung der immunisirenden Kraft elektrolysirter Culturen zu Heilzwecken bei der Diphtherie der Kaninchen ist rationell. Kl. hat bei anderen Infektionskrankheiten früher schon Heilung durch nachträgliche Immunisirung zu erzielen versucht, so bei der Pneumokokken-Infektion durch nachträgliche Injektion erwärmter Culturen. Bei der curativen Anwendung elektrolysirter Tuberkelbacillen war eine Heilwirkung bei Meerschweinchen nicht zu entdecken. Weintrand (Berlin).

265. **Der Nachweis der Diphtheriebacillen in den Lungen mehrerer an Diphtherie verstorbener Kinder durch gefärbte Schnittpräparate**; von Dr. Kutscher. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 1. p. 167. 1894.)

Obwohl Löffler die Lehre aufstellte, dass die Diphtheriebacillen sich nicht in den inneren Organen der Erkrankten, sondern nur in den Membranen finden, hat er selbst 3 Beobachtungen veröffentlicht, in denen das Gegentheil der Fall war. Frosch, R. Pfeiffer u. A. fanden Löffler'sche Bacillen in den inneren Organen und im Herzblute. K. ging bei seinen Untersuchungen von der Voraussetzung aus, dass die Lungen jedenfalls am häufigsten von den inneren Organen der sekundären Infektion ausgesetzt sein müssten. Er untersuchte die Lungen von 9 an Diphtherie Verstorbenen und fand daselbst in 8 Fällen Diphtheriebacillen bei der Anfertigung von Schnittpräparaten. Nur einmal ergab die Färbung ein negatives Resultat, während durch Cultur und Thierversuch sich Bacillen nachweisen liessen. Einmal fand K. Bacillen in einem Nierenschnitt und einmal (jedoch nicht einwandfrei) in Leberschnitten. In Milzschnitten liessen sich nie Bacillen färben, während sie durch das Culturverfahren nachweisbar waren.

Aus den Befunden K.'s geht hervor, dass die Infektion der Lunge mit Wahrscheinlichkeit durch Aspiration und auf dem Wege der Lymphbahnen erfolgt. Auf dem Blutwege scheint die Infektion nicht zu Stande zu kommen. Die übrigen Organe können auf dem Wege der Blutbahnen und der Lymphbahnen inficirt werden. Doch scheinen sich in ihnen die Bacillen nicht wie in den Lungen stark zu vermehren. Weiterhin kann als feststehend angenommen werden, dass die Diphtheriebacillen in den inneren Organen, wenigstens in den Lungen Schädigungen verursachen. Sie können sich hierselbst massenhaft vermehren und es tritt alsdann die Erkrankung der Lungen im Krankheitsprocess in den Vordergrund. Brückner (Dresden).

266. **Ueber das Vorkommen des Bacillus diphtheriae ausserhalb des Körpers**; von Dr. J. H. Wright und Dr. H. C. Emerson. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10. 11. 1894.)

W. u. E. konnten bei Gelegenheit von Untersuchungen, welche sie im Diphtherie-Pavillon des Bostoner City-Hospitals anstellten, Diphtheriebacillen 5mal ausserhalb des Körpers nachweisen. Sie fanden sie an einer Bürste, welche zum Reinigen des Bodens diente, 3mal an den Schuhen und 1mal im Haar der Wärterinnen. In 2 Fällen war die Virulenz eine sehr geringe. Ausserhalb des Körpers sind Diphtheriebacillen früher von Park in der Wäsche und von Abel am Spielzeuge eines Diphtheriekranken nachgewiesen worden. Brückner (Dresden).

267. **Zur Unterscheidung des Bacillus typhi abdominalis vom Bacillus coli communis**; von Marpmann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20. 1894.)

M. verwendet Zusätze von reducirten Farbstoffen zu den Nährböden zwecks differentieller Diagnose verschiedener Bakterien. Mehr als Fuchsin hat sich Malachitgrün, mit Natriumbisulphit reducirt, zur Herstellung von Nährmedien zweckmässig erwiesen. Auf dem damit hergestellten grünlich gefärbten Chromo-Agar wächst der Bacillus typhi abd. als dunkelgrüner Belag, der Bacillus coli communis als grauweisser Belag. Grün wachsen ferner: der Vibrio cholerae, Vibrio Metschnikow, Bac. liquefac., Bac. typhi murium; farblos unter Anderen: Spirillum rubrum, einige Mikrokokken u. A. Auf Fuchsin-Agar giebt Bac. typhi abdom. einen hellrothen Belag. Mit Indulin und Nigroin kann man schwarzen Chromo-Agar herstellen.

M. schlägt vor, unter die Haupteintheilungsmerkmale der Bakterien ihr Wachsthum auf Chromo-Agar aufzunehmen, und zwar:

1) Verhalten zu Malachitgrün-Agar: a) grüne Auflagerungen; b) weisse Auflagerungen.

2) Verhalten zu Indulin-Agar: a) schwarzer feuchter Belag; b) weisse schleimige Auflagerungen. Weintraud (Berlin).

268. **La peste bubonique à Hong-Kong**; par le Dr. Yersin. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 9. p. 662. 1894.)

Y. stellte im Auftrage der französischen Regierung in Hong-Kong bakteriologische Untersuchungen über die Pest an. Er fand, dass die Krankheit am stärksten in dem überaus dicht bevölkerten, unreinlichen chinesischen Stadtviertel herrschte. An der Stelle, wo die Krankheit zuerst ausbrach, ist eine neue Kanalisation in Betrieb, welche die Ansammlung von Unrath begünstigt. An den Krankheitsherden fand Y. auffallend viele todte Ratten liegen. Aus diesen Thieren sowohl, als aus den Bubonen der Kranken vermochte Y. einen

kurzen Bacillus mit abgerundeten Enden zu züchten, der sich leicht mit Anilinfarben, dagegen nicht nach Gram färbte. Die Enden des Bacillus nahmen die Farbe stärker an, als das Mittelstück. Der Bacillus wächst am besten auf alkalischer Peptongelatinelösung. In schweren Fällen fand Y. den Bacillus auch im Blute der Kranken, aber in geringerer Anzahl. Die Einverleibung kleiner Stückchen von Pestbeulen oder von frischen Culturen tödtet Mäuse, Ratten, Meerschweinchen. Man findet dann den beschriebenen Bacillus im Blute, in der Milz, in den Lymphdrüsen wieder. Bei der Fortzüchtung nimmt die Virulenz des Bacillus ab. Sperrte Y. inficirte und gesunde Mäuse zusammen in einen Käfig, so wurden letztere krank. Die Pest ist demnach contagiös. Y. vermuthet, dass die Krankheit häufig durch Ratten weiter verbreitet wird. Das dies auch Fliegen thun können, vermochte Y. durch einen Versuch zu erweisen. Y. konnte den Bacillus aus dem Boden eines inficirten Hauses in 4—5 cm Tiefe isoliren. Doch war er nicht sehr virulent. Auch aus Bubonen und einem Bluterguss von Reconvalescenten konnte Y. Bacillen von abgeschwächter Virulenz züchten. Er hofft, dass es gelingen werde, mit Hülfe solcher Bacillen Thiere gegen die Pest zu immunisiren.

Brückner (Dresden).

269. **Der Micrococcus tetragenus als Eiterungserreger beim Menschen**; von Dr. Piquerat. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 411. 1894.)

P. fand in einem durch Infektion mit Nasensekret entstandenen Abscesse Micrococcus tetragenus in Reincultur. Die subcutane Einverleibung des Eiters rief bei Meerschweinchen Abscessbildung hervor. P. spritzte 2 Phthisikern Tetragenusbouillonculturen in Hautblasen ein, welche durch Vesikatore erzeugt waren. Es entstand Eiterbildung ohne stärkere lokale Reaktion. Im Eiter fand sich der Coccus in Reincultur. Ebenso war er allein in einer angeschwollenen excidirten Drüse nachweisbar. Auch durch Bestreichen einer Wunde mit 3tägiger Bouilloncultur kann Eiterung erzeugt werden. Der Micrococcus tetragenus kann demnach nach P. als gefahrloses ableitendes Mittel in der Medicin angewandt werden. Er wird am leichtesten aus Nasen-, Mund- oder Bronchialsekret auf Kartoffel gezüchtet. Brückner (Dresden).

270. **Zur Aetiologie der Nephritis suppurativa**; von Wunschheim. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 287. 1894.)

Einen werthvollen Beitrag für die Differentialdiagnose zwischen der ascendirenden Pyelonephritis suppurativa und der hämatogenen metastatischen Nierenentzündung, für die Frage, ob aus einer ascendirenden Pyelonephritis eine Allgemeininfektion des Körpers entstehen kann, und endlich für die Bedeutsamkeit der gewöhnlichen Eiterkokken als Erreger der ascendirenden Nephritis, liefert W. in der vorliegenden Arbeit, die die anatomische und bakteriologische Untersuchung von 24 Fällen eiteriger Nierenentzündung enthält, nebst der Mittheilung einer Reihe von Thierversuchen (Erzeugung ascendirender Nephritis durch Injektion von Bacterium coli commune und gewöhnlichen Eiterkokken in den Ureter). In 12 Fällen handelte es sich um aufsteigende Pyelonephritis ohne Complikation, 11mal durch das Bacterium coli comm., 1mal durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufen. Daran schliessen sich 4 Fälle von aufsteigender Pyelonephritis mit nachfolgender Pyohämie. In 3 von diesen fanden sich der Staphylococcus pyogenes aureus und albus zugleich, in einem der Streptococcus pyogenes. In den 8 Fällen von metastatischer Nephritis suppurativa fand sich 3mal der Staphylococcus pyogenes aureus, 2mal der Streptococcus pyogenes, 1mal der Diplococcus pneumoniae und 2mal der Bacillus typhi abdominalis.

Aus dem reichen Inhalt der Arbeit seien nur folgende Schlusssätze noch hervorgehoben: In der Mehrzahl der Fälle wird die Pyelonephritis suppurativa durch Bacterium coli commune, in der Minderzahl durch Proteus, bez. die gewöhnlichen Eiterkokken verursacht. Wenn die letzteren das ätiologische Moment bilden, kommt es fast regelmässig zur Pyohämie. Auch anatomisch sind die von Staphylokokken und Streptokokken verursachten Pyelonephritiden durch stärkeren Zerfall des Gewebes, sowie das Fehlen der lokalen Gewebewucherung gegenüber den durch Bacterium coli commune verursachten ausgezeichnet. Es erscheint nicht wahrscheinlich, dass das typische Bild der ascendirenden Pyelonephritis auch auf dem Wege der Descension, id est, auf dem Wege der Ausscheidung der von der Harnblase in die Blutbahn gelangten Mikroorganismen zu Stande kommen kann. Weintraud (Berlin).

271. **Nefriti primaria acuta, emorragica da stafilococco albo.** (Contributo allo studio dell' etiologia delle nefriti primarie); pel Dott. C. Baduel. (Riforma med. X. 182. 1894.)

N. N., ein 42jähr. Maurer, erkrankte 2 Tage vor seinem Eintritt in die Klinik unter den Erscheinungen von Kopfschmerzen, Schwindel, Fieber und Präcordialangst. In der Klinik nahmen letztere Beschwerden sehr bald erheblich zu und Oedem am Gesicht und an den Extremitäten gesellte sich hinzu. Der Kr. entleerte einen spärlichen, dunkelrothen, stark getrübten Urin. Dieser reagirte sauer, hatte ein spec. Gewicht von 1016 und enthielt im Filtrat 6.5‰ Albumen. Im Sediment fand man rothe und weisse Blutkörperchen, lange, dünne, granulirte und hyaline Harncylinder und stark veränderte Nierenepithelien. Bei der bakteriologischen Untersuchung des Urins liess sich ein gruppenartig angeordneter Coccus isoliren, welcher die *Gram*'sche Färbung annahm, auf den gewöhnlichen Culturmitteln gedieh, Gelatine verflüssigte und auf Kaninchen überimpft schon nach 3 Tagen eine tödtliche Wirkung erzeugte, an der Impfstelle aber keinen Abscess hervorbrachte. Es handelte sich demnach um einen Staphylococcus, welcher zu der Varietät Albus gehörte, weil er, dem Lichte ausgesetzt,

keine besondere Färbung darbot. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes ergab stets ein negatives Resultat.

Es handelte sich zur Erklärung dieses Falles darum, die Stelle zu bestimmen, von wo der Staphylococcus pyogenes albus in den Körper eingedrungen war, um sich in der Niere festzusetzen. Die Niere dient, nach zahlreichen übereinstimmenden neueren Forschungen, als Sekretionsorgan für zahlreiche in die Blutcirkulation gelangte Mikroorganismen. Es giebt aber auch mykotische Nephritiden, welche durch Einwirkung solcher Mikroorganismen herrühren, die ursprünglich in den tiefer gelegenen Harnwegen als Saprophyten sich aufgehalten haben und erst später auch auf die Niere übergegangen sind, um hier in pathogener Weise zu wirken. Zu dieser Kategorie gehört der Staphylococcus pyogenes albus. Er lebt in saprophytischer Weise im Sulcus glandis. Unter gewissen Bedingungen wird er aber virulent und wenn er dann auf die Blase, die Ureteren und das Nierenbecken übergeht, so kann er sehr heftige Entzündungen in diesen Organen erzeugen. Auf ähnlicher Basis beruhen jene Nephritiden, welche auf der Einwirkung des Bacterium coli, des Diplococcus und des Gonococcus beruhen. Emanuel Fink (Hamburg).

272. **Ueber den Milzbrand beim Menschen**; von Dr. A. Lewin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 17. 1894.)

L. untersuchte die Haut und die inneren Organe in 9 Fällen von menschlichem Milzbrand histologisch und kam zu folgenden Ergebnissen betreffs des Schicksals der Bacillen in den verschiedenen Organen. In der Haut fand L. die Mehrzahl der Bacillen freiliegend, die Minderzahl in Zellen, woraus er schliesst, dass die Beziehung der Bacillen zu den Wanderzellen und den sogen. Bindegewebezellen der menschlichen Haut nicht constant ist und von offenbar zufälligen Ursachen, wie vom Virulenzgrad der Bacillen, der baktericiden Eigenschaft des Blutserum u. s. w. abhängt. Da auch freiliegende Bacillen oft schlecht färbbar waren, müssen sie nach L.'s Ansicht dem Einfluss *löslicher* Gewebebestandtheile unterworfen sein, also könne der Phagocytose nicht eine so grosse Bedeutung, wie ihr Metschnikow beilegt, zugestanden werden. Dieselbe Inconstanz der Phagocytose nimmt L. für die wenig empfänglichen Thiere, wie weisse Ratten an.

In der Leber fand L. ebenfalls das Vorhandensein der Bacillen inconstant, besonders hervorzuheben ist ihr Vorkommen in den Endothelien der Lebercapillaren.

In der *Milz* scheinen die Bacillen immer vorhanden zu sein, aber auch in sehr wechselnder Menge. Auch hier sind die Erscheinungen der Phagocytose wechselnd; „phagocytirend" fungiren hier wiederum die Endothelzellen der Gefässe, dann aber die platten Bindegewebespalten der Pulpa und Leukocyten. Dasselbe gilt von den mesenterialen Lymphdrüsen. In den *Darminfiltraten* fand L. die Bacillen meist frei, dann vor der Muscularis Halt machend. In den *Nieren* endlich ist ihr Vorhandensein ebenfalls inconstant; sie liegen hier ausschliesslich in den Gefässen, und zwar in der Regel vollkommen frei; nur in seltenen Fällen konnte L. die Bacillen in den Endothelien der Glomeruluscapillaren nachweisen.

R. Klien (München).

273. **Alcune proprietà biologiche del bacillo della morva**; osservazione del Prof. Bonome. (Riforma med. X. 22—24. 1894.)

Der Rotzbacillus befindet sich nicht blos in den Exsudaten und Geweben der erkrankten Organe, sondern auch im Urin und in der Milch rotzkranker Thiere, selbst dann, wenn die Niere und die Milchdrüsen nicht afficirt sind. Der Bacillus kann auch durch eine gesunde Placenta von dem mütterlichen Organismus auf den des Fötus übergehen. Er verliert seine pathogene Eigenschaft beim Eintrocknen in einer Temperatur von 25—30°. Im Blute rotzkranker Pferde wächst der Bacillus nicht weiter, sondern behält seine Dauerform etwa 30 Tage lang. Dasselbe Verhalten zeigt er auch im Ochsenblut.

Emanuel Fink (Hamburg).

274. **Beitrag zur Casuistik der Abdominal-Aktinomykose**; von E. Regnier. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 255. 1894.)

Ein Abdominaltumor von ovoider Gestalt und derber Consistenz rechts von der Medianlinie, der bei der rasch eingetretenen Kachexie und der vorhandenen Verwachsung mit den Bauchdecken als eine maligne rechtseitige Ovarialgeschwulst imponirte, erwies sich bei der Operation als eine mannsfaustgrosse Masse von festem schwartigen Gewebe und vielfach verzweigten Hohlgängen, die von Granulationsgewebe ausgefüllt und umgeben waren. Ueberall reichlich eingestreut Aktinomyceskörner. Vielfache Verwachsungen mit den Därmen. Der Proc. vermiformis verlor sich in den Tumor und musste mit entfernt werden; er enthielt einen Fremdkörper, dessen Natur nicht festzustellen war. Das Vorhandensein des Fremdkörpers und ausgesprochene histologische Veränderungen der Wand des Wurmfortsatzes deuten darauf hin, dass hier der Ausgangspunkt für den Process zu suchen ist, wenn auch der Fremdkörper selbst keine Pilzdrusen enthielt.

In therapeutischer Beziehung war der Erfolg des operativen Eingriffs kein vollständiger, da die Verwachsungen mit den Därmen eine gründliche Entfernung nicht zuliessen und ein Recidiv von den zurückgelassenen Geschwulsttheilen und Pilzherden ausging.

Weintraud (Berlin).

275. **Ein Beitrag zur Aetiologie der Leptomeningitis purulenta bei Säuglingen**; von Dr. Franz Scherer. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 1. 1894.)

Sch. berichtet über 3 Fälle von eitriger Hirnhautentzündung bei Säuglingen, welche in der Klinik von Prof. Schwing beobachtet wurden. In allen 3 Fällen liess sich in dem Exsudat ein beweglicher, langer, breiter Bacillus finden, welcher nach Gram entfärbt wurde und rasch auf Agar zu einem graugrünen glänzenden Belag mit eingekerbtem Rande auswuchs. Auf Gelatine und in Bouillon Gasbildung. Auf Kartoffel bildet der Bacillus einen anfangs hellgelben, nach 24 Stunden sich dunkler färbenden Belag. Der Bacillus war für Thiere pathogen. Sch. hält ihn für Bacterium coli. Er ist jedenfalls identisch mit dem Neumann-Schäffer'schen Bacillus meningitidis putridae. Von Adenot wurde Bacterium coli ebenfalls bei eitriger Meningitis nachgewiesen

Sch. hält es für möglich, dass das Bact. coli beim Baden der Kinder in das Mittelohr gelangt und von hier aus die Hirnhäute erreicht. In allen 3 Fällen war das Bact. coli in dem eitrigen Inhalte der Paukenhöhle nachzuweisen. Als Erreger der eitrigen Meningitis sind sonst noch bekannt Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken, Typhusbacillen u. A. m. Brückner (Dresden).

276. **Contributo allo studio etiologico delle meningite**; del Dott. F. Malenchini. (Sperimentale XLVIII. 4. p. 362. 1894.)

Bei allen primären Meningitiden (cerebraler und cerebrospinaler Meningitis), sowie bei den meisten sekundären Hirnhautentzündungen, wie sie z. B. in Begleitung von Pneumonie, Endokarditis und Peritonitis entstehen, konnte M. stets das Vorhandensein des Diplococcus lanceolatus nachweisen. Diesen Diplococcus fand man stets auch in dem Blute der Kranken. Es handelt sich also bei Meningitis immer um eine Erkrankung des Blutes. M. konnte bisher noch nicht mit Bestimmtheit den Nachweis führen, an welcher Stelle der Diplococcus in die Blutmasse eindringt. Die Möglichkeit dieser Invasion ist jedenfalls in verschiedenen Organen gegeben, da der Diplococcus ein ständiger Bewohner des Mundes, der oberen Luftwege, des Verdauungstraktes u. s. w. ist. Auch bleibt die Frage bis jetzt noch offen, ob das Eindringen des Diplococcus in die Blutmasse, eine Läsion des Epithels der genannten Organe zur nothwendigen Voraussetzung hat. Emanuel Fink (Hamburg).

277. **Contributo all'etiologia delle endocarditi**; del Dott. S. Dessy. (Sperimentale XLVIII. 4. p. 370. 1894.)

Durch zahlreiche Untersuchungen konnte D. zunächst den Nachweis führen, dass die Endokarditis stets mikrobischen Ursprunges ist. In den meisten Fällen lagen der Erkrankung zwei bestimmte Specien von Mikrokokken zu Grunde, nämlich der Diplococcus lanceolatus capsulatus und die pyogenen Kokken. Es giebt keine bestimmte Beziehung zwischen der Form der Endokarditis (verrucosa und ulcerosa) und der Art der sie erzeugenden Mikroben. Der Diplococcus wird gewöhnlich auf den Semilunarklappen gefunden. Die Eintheilung: Endocarditis verrucosa und Endocarditis ulcerosa genügt weder in ätiologischer, noch in histopathologischer Beziehung; sie ergiebt nur grob anatomische Merkmale. Es giebt gewisse endokarditische Veränderungen, die eine Endokarditis vortäuschen können, sich aber bei bakteriologischer und histologischer Untersuchung als Endokarditis nicht erweisen.

Emanuel Fink (Hamburg).

278. **Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Knochenerkrankungen im Typhus**; von Dr. P. Klemm in Riga. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 792. 1894.)

K. hat in einer früheren Arbeit über die *Knochenerkrankungen im Typhus* diejenigen Affektionen des Knochens, die allein durch die Invasion des Typhusbacillus verursacht werden, als „specifisch typhöse“ Knochenleiden beschrieben und das Charakteristische dieser Processe in nekrotisirenden und regressiven Vorgängen gesehen, die von Eiterung im Sinne der phlegmonösen Gewebeeinschmelzung, wie sie durch die Staphylokokken hervorgerufen wird, streng geschieden werden müssen. Letztere sind der Ausdruck einer Mischinfektion; der Eiterpilz siedelt sich auf einem nach Durchseuchung mit Typhus günstig präparirten Boden an. Dadurch sind dann die Bedingungen für das Auftreten eitriger Processe gegeben, die sich am Knochen nicht im Entferntesten vom Bilde der gewöhnlichen akuten eitrigen Osteomyelitis unterscheiden.

In der vorliegenden Mittheilung berichtet K. über einen schweren tödtlich endenden *Typhus* bei einem 16jähr. Kr., wo sich zu einer Zeit, wo von dem Aufhören des typhösen Processes noch keine Rede war, eine schwere gangränöse *Periostitis des einen Femur* entwickelte mit jauchiger und gashaltiger Abscedirung der umgebenden Weichtheile. In der aus dem gashaltigen Jaucheherd aspirirten Flüssigkeit fanden sich der Eberth'sche *Typhusbacillus*, sowie das *Bacterium coli comm.* (Escherich). P. Wagner (Leipzig).

279. **Ueber die Verbreitung der Osteomyelitis variolosa im Knochensystem**; von B. Mallory. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 235. 1894.)

An einem Materiale von 14 Fällen studirte M. die Frage, inwieweit die Osteomyelitis variolosa über das ganze Knochensystem des menschlichen Körpers sich auszubreiten vermöge. Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung zahlreicher Knochen in jedem einzelnen Falle förderte die Thatsache an's Licht, dass in dem Marke der verschiedensten Knochen des menschlichen Körpers bei Variola das Vorkommen mehr oder weniger zahlreicher umschriebener Erkrankungsherde, welche als Entzündung mit centraler Nekrose aufzufassen sind, zur Regel gehört. Der Charakter der Erkrankungsherde ist der gleiche wie bei den variolösen Erkrankungen der Haut und des Hodens. Sowohl im Stadium suppurationis wie im Stadium exsiccationis wurde das Knochenmark in der ausgedehntesten Weise erkrankt gefunden.

Weintraud (Berlin).

280. **Zur Biologie wachsender Röhrenknochen**; von Prof. Helferich in Greifswald. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 879. 1894.)

H. hat sich seit einigen Jahren experimentell mit der Frage über die Möglichkeit, den *Intermediärknorpel zu transplantiren*, beschäftigt. Die Versuche wurden ausschliesslich an dem peripherischen Ende der Ulna junger Kaninchen angestellt.

und im Ganzen 131 Thierchen operirt. Dabei wurde stets der ganze Intermediärknorpel mit anliegendem Diaphysen- und Epiphysenstück mitsammt dem gesammten deckenden Periost entnommen. In zahlreichen Versuchen wurde das mit Vorsicht entnommene Stückchen an gleicher Stelle replantirt; in anderen Fällen wurde das Stückchen zwar an gleicher Stelle, aber in umgekehrter Richtung implantirt, so dass also das Diaphysenende des Stückchens mit dem stehen gebliebenen Epiphysenrest in Verbindung kam.

Die Versuche haben ergeben, dass die Transplantation, bez. Replantation des Intermediärknorpels von der Ulna des Kaninchens möglich ist ohne eine Vernichtung der für das Längenwachsthum so wichtigen Eigenschaft dieses Knorpels. In einer grossen Anzahl der Experimente ist eine schwere Verbiegung des operirten Beinchens eingetreten. Dies ist jedoch die Folge von breiten knöchernen Verwachsungen der Ulna an der Operationstelle mit dem Radius, und zwar ganz besonders von der Ulnarepiphyse mit der Radiusdiaphyse.

Von grundlegender Bedeutung ist es, dass öfters eine compensirende Verlängerung der Epiphyse, wahrscheinlich in Folge von Apposition auf Seite des Gelenkknorpels wahrgenommen wurde.

P. Wagner (Leipzig).

281. **De la dégénération colloïde dans l'inflammation de la mamelle**; par le Dr. Duclert. (Journ. de l'Anat. et de Physiol. XXX. 5. p. 581. 1894.)

D. hat bereits früher die Histologie der Colostrum bildenden Mamma untersucht und gefunden, dass sich dabei das Protoplasma der Acinusepithelien in Colloidkugeln umwandelt. (Diese färben sich mit Safranin, Pikrinsäure und Dahlia.) In einem gewissen Moment platzt die Zellmembran und die Colloidkugeln treten in das Lumen des Acinus aus, wo sie zu den sogen. Colostrumkörperchen verschmelzen. D. untersuchte nun, ob an milchenden Meerschweinchen ebenfalls eine Colloidbildung vor sich ginge, wenn er in die Milchgänge Bakterien brachte und so eine mehr oder weniger intensive Entzündung hervorrief. Für Staphylococcus aureus fand er Colloidbildung, vorausgesetzt, dass die Kokken wenig virulent oder die Cultur sehr verdünnt war, sonst rufen sie Nekrose hervor. Zum Unterschiede von den Colloidkörperchen bei Colostrumbildung sind die bei Entzündungen viel grösser.

R. Klien (München).

282. **De la cause de la mort à la suite des brûlures étendues de la peau**; par le Dr. Klanicine. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. VI. 5. p. 731. 1894.)

K. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Vorstellungen, welche man sich von dem Zustandekommen des Todes bei ausgedehnten Verbrennungen gemacht hat. Er selbst trat der Frage experimentell näher. Indem er von der Vermuthung ausging, dass der Tod in den angegebenen Fällen in Folge einer Giftwirkung eintreten könne, untersuchte er das Blut und die inneren Organe von Kaninchen und Hunden, denen er Brandwunden beigebracht hatte. Er konnte daraus einen Stoff darstellen, welcher sich in dem Blute und in den Organen gesunder Thiere nicht fand und welcher mit Rücksicht auf seine chemischen Eigenschaften und die physiologische Wirkung (an Fröschen und Warmblütern geprüft) dem Peptotoxin Brieger's nahe steht. Ueber die Entstehung dieses Giftes macht sich K. folgende Vorstellung: In Folge der starken Wärmeeinwirkung wird ein Theil der Blutmasse abgetödtet. Aus diesem veränderten Blute bildet sich, vielleicht unter dem Einflusse von Fäulnissbakterien oder Fermenten, vielleicht auch in Folge einer abnormen Thätigkeit der durch die Verbrennung veränderten Blut- und Gewebezellen das gefundene Gift. Die Menge des gebildeten Giftes ist grösser bei den Verbrennungen dritten Grades, als bei den Verbrennungen ersten und zweiten Grades. Eine sehr ähnliche, vielleicht dieselbe Substanz konnte K. aus dem Blute normaler Thiere gewinnen, nachdem er dasselbe auf 60° C. erhitzt und der Einwirkung von Magensaft, von Pankreassaft oder von Bakterien bei einer Temperatur von 37.5° ausgesetzt hatte. Bei sehr ausgebreiteten und tiefgehenden Verbrennungen tritt der Tod äusserst schnell durch Shock ein. Die Störungen, welche man bei gefirnissten Thieren beobachtete, beruhen jedenfalls auch auf einer Giftwirkung. Da die Zellen der Haut verhindert sind, ihre Stoffwechselprodukte abzugeben, bildet sich eine Störung im Chemismus dieser Zellen, welche zur Produktion giftiger Stoffe führt. Die Wirkungen, welche das Peptotoxin auf den Thierkörper hat, ähneln der Muscarinvergiftung. Die Versuche K.'s, Thiere mit Verbrennungen der Haut durch Einverleibung von Atropin zu heilen, fielen günstig aus. Hutchinson und Lustgarten haben mit Erfolg Atropin bei der Behandlung von Verbrennungen bei Menschen verwandt.

Brückner (Dresden).

283. **Sur les causes de la mort des animaux thyréoïdectomisés**; par J. Rosenblatt. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 1. p. 53. 1894.)

R. hat eingehende Untersuchungen über die *Todesursachen thyreoidektomirter Thiere* angestellt. Er hat zu seinen Versuchen ausschliesslich Hunde benutzt, einmal, weil nach der Aussage aller Experimentatoren die Hunde der Exstirpation der Thyreoidea stets erliegen, dann aber, weil beim Hunde die accessorischen Schilddrüsen in die Hauptschilddrüse eingeschlossen sind und so der Exstirpation nicht entgehen.

Die Hauptschlüsse, zu denen R. bei seinen Untersuchungen gekommen ist, sind folgende: Die

thyreoidektomirten Thiere gehen nur dann zu Grunde, wenn die *Nieren*, die das in Folge der Schilddrüsenentfernung sich bildende Toxin aus dem Körper entfernen, selbst durch dieses Toxin beeinträchtigt werden und colloid degeneriren; sie sind dann nicht mehr im Stande, das Toxin in genügender Menge aus dem Körper auszuscheiden. Im *Gehirn* erzeugt die Thyreoidektomie Oedem und auf Veränderungen der Gefässwandungen beruhende Blutextravasationen.

Die Veränderungen der *Glandula pituitaria* sind viel mehr degenerativer Natur, als dass man hier von einer compensatorischen Arbeitleistung sprechen könnte.

Der Arbeit ist ein 215 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss beigefügt.

P. Wagner (Leipzig).

284. **Pourquoi l'extirpation des capsules surrénales amène la mort chez les animaux;** par Nicolas de Dominicis de Naples. (Arch. de Physiol. 5. S. VI. 4; Oct. 1894.)

Die Annahme, dass der Tod nach Entfernung der Nebennieren durch Intoxikation erfolge, da diese Organe ein blutreinigendes Sekret absondern, wird durch 25 von de D. angestellte Versuche widerlegt.

Bei 8 Kaninchen, bei denen beide Nebennieren gleichzeitig oder kurz nach einander, ferner bei 4 Kaninchen, bei denen die 2. Nebenniere 8 Tage später, und bei 3, bei denen nur die linke oder auch die halbe rechte Nebenniere entfernt worden waren, traten sofort nach der Operation, bez. nach der letzten, Stupor, Schüttelfrost und Körperstarre ein und erfolgte der Tod nach 2—3 Stunden; bei 4 Hunden erfolgte der Tod etwas später, nach 3—4 Stunden. Bei 4 Hunden, bei denen unmittelbar vor (in 1 F.) oder 2—3 Tage vor der Operation (in 3 F.) das Rückenmark in der oberen Rückengegend durchschnitten worden war, traten nach der Durchschneidung des Rückenmarks Paraplegie und Glykosurie (5—10‰), aber sonst keine wesentlichen Störungen des Befindens, nach der Entfernung der Nebennieren aber sehr bald Durst und Erbrechen und nach 15—20 Stunden Niedergeschlagenheit, Stupor, Starre und bald darauf der Tod ein. Bei 2 Kaninchen endlich, denen vor der Operation Atropin eingespritzt worden war, stellten sich die genannten Erscheinungen und der Tod gleichfalls viel später ein.

Aus diesen Untersuchungen ergiebt sich: 1) dass die gleichzeitige oder in Zwischenräumen vorgenommene Entfernung der Nebennieren den Tod der Thiere nach 2—4 Stunden zur Folge hat; 2) dass sofort nach der Operation schwere Erscheinungen unter der Form des Nervenschlags mit Betäubung und allgemeinem Collaps, besonders des Herzens, eintreten; 3) dass die vorherige Durchschneidung des Rückenmarks oder die Einspritzung von Atropin diese Erscheinungen verzögern und abschwächen. Diese Ergebnisse sprechen gegen die Annahme einer Autointoxikation durch Unterdrückung der Nebennierensekretion und für die Annahme einer heftigen neurolytischen Wirkung, eines Nervenschlags. Die Annahme anderer Autoren, wonach der Tod nach der gänzlichen Entfernung beider Nebennieren nicht erfolgt sein soll, sind nach de D. zu bezweifeln. Die Annahme einer Neurolyse wird auch gestützt durch den eigenthümlichen Bau der Nebennieren. Diese zeigen keine Spur eines secernirenden Drüsengewebes, wohl aber zahlreiche vom Plexus coeliacus und renalis, vom N. vagus und phrenicus ausgehende Nervenfasern und Stränge und sind als fein verzweigte Nervenplexus, als „Glandulae ad plexum“ (Wharton) zu bezeichnen. Nach Fusari begleiten die Nervenfasern sämmtliche Capillaren, dringen aber auch, unabhängig von diesen, in die Zona glomerularis oder fascicularis ein und verzweigen sich dann dichotom in der Zona reticularis und medullaris, woselbst sie ein ausgebreitetes, weitmaschiges Nervengeflecht bilden; häufig enthalten sie kuglige oder spindelförmige, seltener polygonale, mit Ausläufern versehene Nervenzellen. Die Nebennieren sind hiernach unzweifelhaft als nervöse Ganglien zu betrachten.

Die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen stehen mit der Lehre Addison's nicht in Widerspruch, bestätigen diese vielmehr, indem sie zeigen, dass die Zerstörung der Nebennieren vom Organismus nicht vertragen wird, sondern den Tod zur Folge hat, und dass die partielle Exstirpation schwere Erscheinungen, entsprechend der tödtlichen Kachexie Addison's, hervorruft.

Dass die Broncefärbung nicht immer mit einer Störung der Nebennieren verbunden ist und umgekehrt, spricht nicht gegen die Addison'sche Theorie, sondern beweist nur, dass die Pigmentirung von Bedingungen abhängt, die nicht in nothwendiger Beziehung zu den Nebennieren stehen. Bemerkenswerth ist die auffällige Analogie des Zusammenhanges der Glykosurie mit Pankreasstörungen, welche beide gleichfalls häufig zusammen, aber auch nicht selten unabhängig von einander beobachtet werden. H. Meissner (Leipzig).

285. **Contribution à l'étude de l'hyperthermie centrale consécutive aux lésions du cerveau;** par J. F. Guyon. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. VI. 5. p. 706. 1894.)

Sowohl nach Hirnblutungen und Embolien von Gehirngefässen, als auch nach Traumen des Gehirns werden Abweichungen von der normalen Temperatur beobachtet. Sie bestehen zumeist in einer anfänglichen Temperatursenkung, auf welche eine Steigerung oft bis zu beträchtlicher Höhe erfolgt. In einer Anzahl von Fällen bleibt die anfängliche Temperatursenkung aus. Dieses Fieber ist nicht von einer Infektion abhängig, sondern von der mechanischen Schädigung des Centralorgans. G. berichtet über die Ergebnisse der bisher angestellten Versuche, welche auf das Vorhandensein von Wärmecentren im Gehirn hindeuten, und beschreibt hierauf eigene in dieser Richtung an Kaninchen angestellte Experimente. Er brachte Kaninchen unter Beobachtung der nöthigen Asepsis Stichverletzungen des Gehirns bei und fand, meist

als einzige Folge des Eingriffs, wenige Stunden nachher eine Temperatursteigerung von 1—2°, wenn der Nucleus caudatus, der Sehhügel, das Corpus callosum, das Septum pellucidum verletzt waren. Aber diese Temperatursteigerung war keine regelmässige. G. glaubt demnach nicht, dass den genannten Regionen der Werth von Wärmecentren beigelegt werden kann. Er stellt sich vor, dass die Temperatursteigerung durch eine Reflexwirkung auf das verlängerte Mark und Rückenmark ausgelöst wird. Brückner (Dresden).

286. **Sulle fine alterazioni istologiche del midollo spinale nelle degenerazioni secondarie**; pel Dott. Carlo Ceni. (Rif. med. X. 169; Luglio 23. 1894.)

Um das Verhalten der Nerven- und der Gliazellen des Rückenmarks bei sekundärer Degeneration namentlich in weiterem Abstande vom Trauma kennen zu lernen, untersuchte C. nach Querschnittsläsion des Brustmarks das Mark bis zum Hals- und Lendenmark nach der Golgi'schen Methode und fand dabei von den ersten Tagen an in jeder Höhe des Rückenmarks Veränderungen der weissen, wie der grauen Substanz, und zwar der Nerven-, wie der Gliazellen. Die ersten deutlichen Veränderungen (am 5. Tage) bestanden in Knotenbildung an den Protoplasmafortsätzen einiger Glia- und Nervenzellen, und zwar zunächst derjenigen Fortsätze, welche sich zum Centralkanal hin erstrecken, während der Achsencylinder noch lange intakt bleibt. Auch die Gliazellenfortsätze werden zu dieser Zeit (5. bis 10. Tag) knotig und scheinen sich allmählich zu Haufen von kleinen Knötchen umzuwandeln. Nach 50—60 Tagen sind einzelne Protoplasmafortsätze schon völlig deformirt und auch der Zellenkörper scheint wie mit kleinen Höckern besetzt. Auch zu dieser Zeit sind die peripheriewärts gerichteten Fortsätze fast normal. Erst in noch späterer Zeit (100 Tage), wenn schon der Zellenkörper deformirt ist, beginnen sie anzuschwellen und zu zerfallen. Die Glia der weissen Substanz ist, im Gegensatze zu der der grauen, äusserst resistent und beginnt erst nach 80 bis 100 Tagen zu degeneriren, um nach etwa 150 Tagen zu verschwinden und einem Narbengewebe [dessen Natur leider nicht angegeben] Platz zu machen. [Bei der bekannten Unsicherheit der Golgi'schen Methode schon bei normal histologischen Fragen und ihrer Neigung, gerade „Knotenbildungen“ vorzutäuschen, sind diese pathologischen Befunde jedenfalls vorerst mit Vorsicht aufzunehmen.]
E. Trömner (Heidelberg).

287. **Ueber die Abflusswege des Liquor cerebro-spinalis**; von Reiner u. Schnitzler. (Fragmente aus dem Gebiete der experiment. Pathologie, herausg. von S. Stricker I. 1894.)

R. u. Sch. haben Lösungen und suspendirte Körper vom Conus medullaris aus in den Subarachnoidealraum curarisirter Hunde eingeführt und das aus dem Gehirn ausfliessende Blut, das tropfenweise aus der V. jugularis entnommen wurde, untersucht. Bei der Injektion einer 0.6proc. Kochsalzlösung erfuhr während der Injektion die Tropfenfolge eine Beschleunigung, die mit der Höhe des Infusiondruckes zunahm. Da ausserdem das Blut aus der V. jugularis bedeutend heller und dünnflüssiger herauskam, glauben R. u. Sch., dass die Injektionflüssigkeit direkt in die Blutbahn übergegangen sei. Nachgewiesen wurde diese Vermuthung dadurch, dass der Kochsalzlösung Ferrocyankalium zugesetzt wurde, worauf es gelang, in den erhaltenen Blutproben Berlinerblau nachzuweisen, allerdings nicht in den ersten, sondern erst in der 3. oder 4. Probe. Offenbar hatte die Injektion zuerst die im Subarachnoidealraum schon vorhandene Flüssigkeit verdrängen müssen, bis sie selbst in die Blutbahn übergehen konnte. Blutproben aus der V. femoralis ergaben bei der 10. bis 12. Probe ebenfalls die Anwesenheit des injicirten Salzes, so dass die Injektionflüssigkeit einen direkten Abfluss nach der venösen Seite hin gefunden haben musste. Wenn statt der Kochsalzlösung reines Olivenöl injicirt wurde, so erlitt die Tropfenfolge je nach der Höhe des Injektiondruckes eine Verzögerung. Das Oel comprimirt also die Blutbahnen des Gehirns und eine Steigerung des Injektiondruckes ist im Stande, die Blutmenge, die das Gehirn in der Zeiteinheit durchfliesst, zu verringern. Nach Aufhören der Compression wird das Gehirn zuerst von einer grösseren Blutmenge durchflossen als vorher. Auch das Oel muss zuerst den noch vorhandenen Liquor verdrängen, denn die ersten Tropfen nach der Injektion waren in ihrer Folge nicht vermindert, sogar eher vermehrt. Ebenso geht auch das Oel wie die Kochsalzflüssigkeit in die venösen Bahnen über. Es muss daher zwischen den serösen Höhlen des Gehirns und den venösen Blutbahnen ein Verbindungsweg existiren, und zwar muss nach den Experimenten, bei denen die V. jugularis die einzig leitende Blutbahn war, da alle anderen Gefässe unterbunden waren, diese Verbindung schon innerhalb der Schädelhöhle stattfinden. Wahrscheinlich spielen die Pacchionischen Granulationen hierbei eine Rolle, wenn auch nicht allein, denn R. u. Sch. konnten ihre Experimente mit demselben Erfolge auch bei Kaninchen anstellen, denen die Pacchionischen Granulationen immer fehlen. Vielleicht finden sich an den serösen Höhlen des Gehirns selbst, sowie an den venösen Blutleitern feine Communikationsöffnungen, die die Verbindung vermitteln. Windscheid (Leipzig).

288. **Experimentelle und anatomische Untersuchungen über die Heilungsvorgänge bei der Neurectomia optica des Kaninchens**; von Dr. C. Velhagen in Göttingen. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 345. 1894.)

Es ist einige Male vorgekommen, dass trotz ausgiebiger Neurectomia optica ciliaris am ver-

letzten Auge dennoch sympathische Entzündung des anderen Auges eintrat. Dies zu erklären, machte Deutschmann Versuche an Kaninchen, schnitt ein 2—5 mm langes Stück des Sehnerven aus, tödtete die Thiere zu verschiedenen Zeiten (nach 4 Tagen bis 8 Monaten) und fand Folgendes: Mit Ausnahme des Thieres, das nach 4 Tagen getödtet worden war, fand sich bei allen Thieren zwischen den beiden Nervenenden ein von der Umgebung scharf abgegrenzter Verbindungstrang. Ausserdem waren die Sehnervenenden einander um ein Beträchtliches genähert. Das Gewebe des Verbindungsstranges schien sich sogar hier und da mit einem Endothel bekleidet zu haben. Die Sehnervenwunden waren nicht durch Narben verschlossen, sondern der Zwischenscheidenraum war central und peripherisch frei geblieben, so dass die in den Arachnoidealraum injicirte chinesische Tusche weiterlief, sich aber nicht diffus in dem Orbitalgewebe vertheilte, sondern dem Verbindungstrange folgte und so durch das peripherische Sehnervenende oder dessen Zwischenscheidenraum zur Papille gelangte.

So weit Deutschmann's Versuche und Ergebnisse. Danach war wohl eine Verlangsamung, aber keine vollständige Behinderung des Lymphstromes und damit auch eine Weiterwanderung von Mikroben aus dem sympathisirenden Auge trotz Neurektomie anzunehmen. V. stellte nun die Versuche in gleicher Weise an und seine Ergebnisse widersprechen im Wesentlichen denen von Deutschmann vollständig.

V. fand auch, dass bei den Thieren, die nur kurze Zeit nach der Operation lebten, Tusche in die Orbita austrat. Später aber, sicher von der 5. Woche an, war das centrale Opticusende niemals für die Flüssigkeit durchgängig, auch wenn sie unter stärkerem Drucke in den Arachnoidealraum des Gehirns eingespritzt wurde. Sie gelangte stets nur bis an die neugebildete Narbe am centralen Nervenstumpfe. Noch früher schon tritt ein theilweiser Verschluss der Scheidenraumöffnung ein. Die mit der harten Scheidenhaut verwachsene oder verfilzte Narbe bestand aus gewöhnlichem fibrillären kernarmen Bindegewebe. An den Narbensträngen konnte keine Endothelbekleidung gefunden werden, eben so wenig wie eine Annäherung der Nervenenden. Bis zur Papillengegend war selbst in den ersten Tagen, als, wie schon erwähnt, erst nur ein theilweiser Verschluss vorhanden war, kein Atom der Tusche gedrungen.

Aus alledem geht hervor, dass beim Kaninchen wenigstens aus dem Innoren des Auges keine Mikroben nach dem centralen Ende des Sehnerven gelangen können, wenn die Neurektomie vorher gemacht ist. Lamhofer (Leipzig).

289. **Zur Kenntniss der histologischen Veränderungen der Netzhaut nach experimentellen Verwundungen**; von Dr. Tepljaschin in Kasan. (Arch. f. Augenhkde. XXVIII. 4. p. 353. 1894.)

An Versuchsthieren, Kaninchen, verletzte T. unter antiseptischen Vorsichtsmaassregeln die Retina, indem er mit einer Nadel entweder von vorn durch die Hornhaut einstach, oder durch die Lederhaut und Aderhaut. Die Thiere, etwa 50, wurden von 22 Stunden bis zu 285 Tagen am Leben gelassen. Die genauen histologischen Befunde werden von T. angeführt und durch mehrere Tafeln mit Zeichnungen erläutert. Aus Allem geht hervor, dass die Verletzung der Retina, ob mit oder ohne gleichzeitige Verletzung der Sklera und Chorioidea, stets eine ernste Verletzung darstellt. Durch die auftretende Entzündung kommt es nie zu einer Restitutio ad integrum, sondern zu progressiven und regressiven Gewebeveränderungen, erstere zeigen sich vorzugsweise im Stützgewebe, letztere in den nervösen Elementen. Aber auch in der Umgebung der Wunde tritt unter dem Einfluss der Anschwellung der Netzhaut eine Verminderung in der Anzahl der Nervenelemente der Ganglienzellen und der inneren Körnerschicht ein und ausserdem verliert der Theil der Netzhaut, der in der Richtung zur Peripherie von der Verwundungsstelle liegt, seine specifische Funktion.

Lamhofer (Leipzig).

290. **Jodinjektionen in den Glaskörper von Hunden**; von Dr. Walter Wolff in M.-Gladbach. (Arch. f. Ophthalm. XL. 2. p. 63. 1894.) 1 Tafel.

Prof. Schöler's Vorschlag, Jodinjektionen in das Auge zur Heilung von Netzhaut-Ablösung anzuwenden, hat wenig Anklang gefunden. Die Experimente, die W. in der Jenaer Augenklinik an 12 Hunden vornahm, haben ein Ergebniss geliefert, das von Jodinjektionen in den Glaskörper abhalten muss. Waren auch die allgemeinen Entzündungserscheinungen an den Augen gering, so waren doch die Veränderungen im Glaskörper und der Retina, weniger in der Aderhaut sehr deletär. An der Einstichstelle war stets eine bindegewebige Verwachsung zwischen Netzhaut und Aderhaut nachzuweisen. Lamhofer (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

291. **Un nouveau mode de régulation de la thermogénèse par l'action cutanée de certains alcaloïdes et glucosides**; par L. Guinard et G. Geley. (Lyon méd. XXVI. 25. 26. 1894.)

G. u. G. geben an, vermittelst epidermatischer Applikation in Form von Salben oder nassen Umschlägen von Lösungen folgender Arzneikörper die Temperaturbewegung des menschlichen und thierischen Körpers beeinflussen zu können, und

zwar auf reflektorischem Wege durch Erregung der Hautnerven.

Von 18 in dieser Rücksicht geprüften Arzneikörpern erwiesen sich ausser dem Guajacol, dessen Wirkungsweise zur Anstellung dieser Versuchsreihen den Anstoss gegeben hatte, als *wirksam* nur: das *Cocain*, das *Helleborein* (Glykosid), das *Solanin* und das *Spartein*.

Um Temperaturherabsetzung zu erzielen, muss die Applikation zu einer Tageszeit geschehen, wo bereits natürliche Tendenz zum Abfall vorhanden ist. Die erforderlichen Dosen waren die gewöhnlich benutzten, aufgelöst in 2—4 g Wasser oder in eben so viel Vaseline zertheilt (Cocain, Solanin, Spartein je 0.1—0.15, Helleborein 0.003 g). Die Wirkung beginnt nach ungefähr 1 Stunde, erreicht ihre grösste Stärke nach 3—4 Stunden, worauf sie ziemlich rasch nachlässt; dabei seien die Grösse der benetzten Hautfläche, der Gehalt und die Menge der angewandten Lösung nur von untergeordneter Bedeutung.

Bei an Gicht, an chronischem Rheumatismus Leidenden, bei gewissen Formen der Hysterie und Zuständen herabgesetzter Ernährung, welche mit herabgesetzter Körpertemperatur einhergehen, bringen diese cutanen Applikationen die Temperatur dagegen wieder auf die normale Höhe, bei an Bright'scher Nierenkrankheit und bei an Arteriosklerose Leidenden kam dadurch die bei intercurrenten fieberhaften Erkrankungen, wie Pneumonie, nur schwach sich ausprägende Temperatursteigerung zur vollen Entwickelung.

Hervorzuheben ist noch die Thatsache, dass Substanzen, die früher und heute innerlich gegeben wurden zur Erzielung von Antipyrese, wie Veratrin, Digitalin, Aconitin, dann das Chinin, Antipyrin und Phenacetin, bei der cutanen Applikationsweise keinerlei Einfluss auf den Temperaturverlauf äusserten. H. Dreser (Bonn).

292. **Croup und sämmtliche croupöse Krankheiten heilbar mittels Pilocarpin**; von Dr. Carl Sziklai, Kreisarzt. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 32—34. 1894.)

S. empfiehlt Pilocarpin auf Grund zweijähriger Erfahrungen als unfehlbares Mittel bei allen croupösen Processen, vor Allem beim (nicht diphtherischen) Larynxcroup. Er verabreicht 1—10 cg pro die je nach dem Alter der Kranken. An zwei Krankengeschichten (Larynxcroup und croupöse Pneumonie) wird die günstige Wirkung des Mittels erläutert. Brückner (Dresden).

293. **Ueber die Anwendung des Pilocarpins bei Rachendiphtherie und Kehlkopfcroup**; von Dr. H. Degle in Kindsberg. (Wien. med. Presse XXXV. 40. 41. 1894.)

D. empfiehlt warm die innerliche Darreichung von Pilocarpin bei „Rachendiphtherie und Kehlkopfcroup". In dringenden Fällen soll das Mittel, das vom Kinde gut vertragen wird, subcutan verabreicht werden. Die Wirkung des Pilocarpin erklärt sich aus der gesteigerten Drüsenthätigkeit. D. erläutert diese Behauptungen an 5 Krankengeschichten. [Sziklai, welchen D. citirt, empfiehlt das Pilocarpin ausdrücklich nur beim *nicht* diphtherischen Larynxcroup. Ref.] Brückner (Dresden).

294. **Behandlung der Diphtherie mit Salactol**; von Dr. Wallé. (Sond.-Abdr. aus der Deutschen Med.-Ztg. Nr. 92. 1894.)

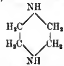
W. erzielte mit Pinselungen, Gurgelungen und der inneren Verabreichung von Salactol günstige Erfolge bei Diphtherie. Salactol, eine Verbindung von Wasserstoffsuperoxyd mit salicylsaurem und milchsaurem Natron ist von *Pöllner* in Bremen (125 g zum Preise von 2 Mk. 50 Pf.) zu beziehen. Brückner (Dresden).

295. **Einiges über das „Uricidin-Stroschein" in der Therapie der harnsauren Diathese**; von Dr. Hugo Langstein. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 45. 1894.)

Nach Beobachtungen an sich selbst und an etwa 50 Teplitzer Kranken glaubt L., das Uricidin ebenso wie Mendelsohn (Jahrbb. CCXXXIX. p. 238) empfehlen zu können. Es nimmt sich namentlich in den käuflichen Cakes sehr angenehm und ohne jede Nebenwirkung, selbst in grossen Mengen bis zu 10 g pro die. Es macht den Harn reicher an Harnsäure, dann weniger sauer, neutral oder alkalisch je nach der Dosis. Die Gichtschmerzen lindert es oft ganz erheblich. Dippe.

296. **A contribution to the study of piperazine**; by John Gordon. (Brit. med. Journ. June 16. 1894. p. 1291.)

Das Piperazin, dem die Constitution



zukommt, wurde von G. als Lösungsmittel für Harnsäuresteine, Harnsäureniederschläge aus Harn und chemisch rein dargestellte Harnsäure in der Weise geprüft, dass er zu menschlichem Harn als Menstruum die aufzulösenden Substanzen nebst Piperazin (die freie, stark alkalisch reagirende Base) zusetzte.

Für die Beurtheilung der Wirkungsfähigkeit des per os eingeführten Piperazins ist sehr bemerkenswerth, dass offenbar der weitaus grösste Theil des eingegebenen Piperazins der Oxydation innerhalb der Säftemasse anheimfällt, denn von 2 g, die ein Kr. genommen hatte, konnten im Harn nur 0.3 g, also ungefähr nur $^1/_7$ der eingenommenen Menge, mit Hülfe der Kaliumwismuthjodidfällung wieder aufgefunden werden.

Bei den Versuchen über das Auflösungsvermögen im Reagensglase bei 39° C. wurden mit dem Piperazin noch verglichen: Borax, Soda, die citronensauren Salze von Lithium und von Kalium. G. fand, dass das Piperazin an Auflösungsvermögen die anderen genannten Substanzen übertraf und ferner noch die Harnsteinfragmente, die vor und nach der Einwirkung gewogen waren, in eine weiche, leicht zerreibliche Masse umwandelte, ein Vorzug, welcher den übrigen Lösungsmitteln fehlte.

Die Piperazinzusätze variirten zwischen 1% und 7.5%; je stärker der Piperazingehalt war, um so rascher begann die Auflösung und desto eher war sie beendigt; immerhin war die Beschleunigung, welche die stärkeren Lösungen gegenüber den schwächeren in der Geschwindigkeit der Auflösung erkennen liessen, bei Weitem nicht so erheblich, wie man eigentlich hätte erwarten dürfen. Die niedrigste von G. versuchte Concentration war 1%, welche nur langsam wirkte; man kann sich danach wohl vorstellen, dass die Wirkung von 2 g per os genommen, wovon nur 0.3 unverändert in den Harn gelangen, eigentlich nur *sehr* geringfügig sein kann. H. Dreser (Bonn).

297. **Sur l'action ecbolique du sucre administré durant l'accouchement**; par le Prof. L. M. Bossi. (Arch. ital. de Biol. XXI. 2. p. 300. 1894.)

In Fällen von absoluter oder beinahe absoluter Wehenschwäche wurde eine Auflösung von 30 g Zucker in 250 g Wasser versucht, eventuell diese Gabe nach 1—2 Stunden wiederholt. In 4/5 der Fälle erhielt man eine austreibende Wirkung, durchschnittlich 1/2 Stunde nach der Einnahme. Die Contraktionen waren ganz regelmässig, nicht tetanisch. V. Lehmann (Berlin).

298. **Ueber die diuretische Wirkung einiger Mittel auf den Menschen**; von Alex. Raphael. (Arbeiten des pharmakol. Institutes zu Dorpat X. p. 81. 1894. Stuttgart. Ferd. Enke.)

R. hat an sich selbst bei möglichst gleichmässiger Lebensweise und Nahrungsaufnahme die Beeinflussung untersucht, welche seine Harnabsonderung erfuhr nach Einnahme von 1 Liter Brunnenwasser, 1 Liter kohlensäurehaltigen Wassers, 1 Liter Bier und 1 Liter Rothwein. Die in den nächsten 5 Stunden entleerte Harnmenge war in Uebereinstimmung mit Versuchen von Lehmann und Mori am stärksten vermehrt durch Bier und Wein. Für den Zeitraum von 24 Stunden fand R. trotz der vorübergehenden Diurese keine Vermehrung der Harnmenge, weshalb er die von Mori beschriebene Erscheinung mit dem Namen „Tachiurie“ bezeichnen möchte. Den Alkohol hält R. als leichten Wein oder gutes Bier am Krankenbett als Diureticum nur dann für angebracht, wenn es sich darum handelt, die Niere schnell unter einem hohen Sekretionsdruck durchzuspülen.

Von sonstigen Diureticis wurden geprüft: die Milch, der Milchzucker, Tartarus natronatus und Tartarus boraxatus, Magnesiumchlorid, Piperazin, Benzocoll, und von ätherischen Oelen, den wirksamen Principien vieler Volksarzneimittel, das Terpentinöl und das Terpinhydrat (letzteres wirkte besonders deutlich diuretisch), das Wachholderbeerenöl, das ätherische Oel der Jaborandiblätter, Petersilienöl, auch das Ol. rad. Levistici wirkte energisch, noch kräftiger als alle vorhergehenden das Angelicaöl; das reine Bittermandelöl, der Benzaldehyd war dagegen wirkungslos; die Cortex Sambuci gab ein noch unbekanntes diuretisches Princip nur an den wässrigen Auszug ab; ferner experimentirte R. mit Coffein und mit Theobromin in Form von Diuretin.

Bezüglich der Anwendung der einzelnen Mittel macht R. noch auf Folgendes aufmerksam: während für den ganz Gesunden alle vorgenannten Diuretica ziemlich unschädlich und in ihrer Mehrzahl sehr wirksam sind, muss man *bei Kranken, falls entzündliche Veränderungen in der Niere vorliegen, mit den ätherischen Oelen* vorsichtig oder noch *besser gar nicht vorgehen*, während sie bei Wassersucht in Folge von Herzfehler u. s. w., sowie bei seröser Pleuritis recht am Platze sind und entschieden als eine Bereicherung des Arzneischatzes angesehen werden können.

Der Milchzucker erwies sich als das ungefährlichste Diureticum, welches bei Kindern mit akuter Nephritis warm empfohlen zu werden verdient. Boraxweinstein und Diuretin sind, wie längst bekannt ist, in vielen Fällen am Krankenbett von ausgezeichneter Wirkung.

Unter dem Einflusse der Diuretica findet R. auch die ausgeschiedene Menge der, wie Harnsäure und Ptomaine, Jod bindenden Substanzen im Harne entschieden vermehrt. H. Dreser (Bonn).

299. **Ueber die klinische Bedeutung des Digitalinum verum**; von Dr. Klingenberg. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIII. 4 u. 5. p. 353. 1894.)

K. kam bei seinen in der Naunyn'schen Klinik angestellten Versuchen mit Darreichung des Digitalinum verum in Form einer alkoholischen Lösung zu folgenden Sätzen: 1) Digitalinum verum hat vor dem Infusum der Digitalisblätter den Vorzug der sicheren Dosirung und des Fehlens aller Nebenerscheinungen. 2) Bei leichteren, compensirten Herzklappenfehlern ist eine gewisse Beeinflussung des Pulses nicht zu leugnen. 3) Bei allen schwereren, uncompensirten Klappenfehlern kann das Digitalinum verum die Digitalis im Infus nicht annähernd ersetzen.

H. Dreser (Bonn).

300. **Erfahrungen über Teucrin**; von Dr. R. Trzebicki in Krakau. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 43. 1894.)

Gemäss den Vorschriften von v. Mosetig hat T. zu der lokalen Behandlung der Tuberkulose seit

Jahresfrist das *Teucrin* angewendet. Es wurden jedesmal 3 g des originalen Teucrins in eine grössere *Pravaz*'sche Spritze gebracht und in unmittelbarer Nähe des Krankheitsherdes subcutan injicirt. Auch bei Kindern hat T. dieselbe Dosis ohne üble Folgen verwendet. T. hat das Mittel versucht bei kalten Abscessen, bei tuberkulösen Lymphomen, bei tuberkulösen Hautgeschwüren und tuberkulösen Granulationen inmitten einer frischen Narbe und schliesslich bei Knochen- und Gelenktuberkulose.

In sehr vielen Fällen war ein günstiger Einfluss der Teucrininjektionen auf tuberkulöses Gewebe nicht zu verkennen. Leider ist jedoch die günstige Wirkung nur zu oft von blos vorübergehender Bedeutung, da sich sehr leicht wieder Recidive einstellen. Die fieberhafte Reaktion ist meist sehr bedeutend; die nach der Injektion auftretenden Schmerzen sind stets sehr beträchtlich.

P. Wagner (Leipzig).

301. **Ueber Loretin und Loretinsalze**; von Dr. F. Blum u. Dr. A. Bärwald in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 36. 1894.)

Die Vff. theilen ihre Erfahrungen über das von Schinzinger empfohlene *Loretin* mit. Es ist physiologisch als ein starkes Jodpräparat zu betrachten, dessen antiseptische Kraft auf der allmählichen Abspaltung von Jod beruht. Auch das Wismuthsalz des Loretins giebt leicht Jod ab. Das Loretin spaltet wesentlich leichter Jod ab, als das Jodoform.

Das *Wismuthloretin* vereinigt in sich die Jodwirkung des Loretins, die adstringirende Wirkung der Wismuthpräparate und die Eigenschaften des Alkalis. Die Gefahr der Jodintoxikation ist bei diesem Salze sehr gering.

Die Vff. haben das Wismuthloretin angewendet auf grösseren oberflächlichen Geschwürsflächen, bei specifischen Ulcera, bei tuberkulösen Granulationen und innerlich bei phthisischen Diarrhöen.

Der Erfolg bei äusserer Anwendung war günstig. Das Pulver brauchte seltener aufgestreut zu werden, als die meisten anderen Trockenantiseptica. Ueber den Erfolg der inneren Anwendung lässt sich noch nichts Bestimmtes aussagen.

P. Wagner (Leipzig).

302. **Ueber die Wirkung intravenöser Zimmtsäureinjektionen auf das Blut.** *Ein Beitrag zur Frage der Leukocytose;* von Dr. Paul Friedr. Richter und Dr. Spiro. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 289. 1894.)

Nach den Versuchen Spiro's besitzen sowohl die zimmtsauren Salze, wie auch der Zimmtalkohol beim Kalt- und Warmblüter ausgesprochen chemotaktische, d. h. die weissen Blutkörperchen anlockende Eigenschaften. Was die Natur der angelockten weissen Blutkörperchen anlangt, so waren über 90% polynucleär.

Die zu therapeutischen Zwecken benutzten Zimmtsäureemulsionen zeigten sowohl am Menschen, wie am Thiere (Kaninchen und Hunde), dass die Zimmtsäure und ihre Derivate mit zu den stärksten Leukocytose erregenden Körpern gehören, dass allerdings die Wirkung nur bei *intravenöser* Injektion eine so ausgesprochene, bei *subcutaner* Applikation verhältnissmässig schwach ist. Die Vermehrung begann nach etwa 1 Stunde; sie erreichte in den meisten Fällen in ziemlich steilem Anstiege nach 3—4 Stunden, seltener erst in einem Zeitraume von 8 Stunden ihren Höhepunkt, um dann, bei mittleren Dosen wenigstens, nach etwa 24 Stunden ganz allmählich zur Norm abzuklingen. Die Vermehrung der Leukocyten war schon nach einmaliger Injektion eine sehr beträchtliche; die Werthe liessen sich jedoch noch erheblich steigern, wenn entweder die Dosen etwas grösser genommen oder die Injektionen im Zeitraum von 24 Stunden öfters wiederholt wurden. In solchen Fällen wurden vereinzelt ganz exorbitante Werthe, wie 1:51 beobachtet.

Die Art, wie die Vermehrung der Leukocyten zu Stande kommt, beruht nicht auf einer Verschiebung des Leukocytengehaltes von den centraler gelegenen Theilen nach den peripherischen, so dass sie also nur scheinbar wäre, sondern auf einer wirklichen Vermehrung der Leukocyten, welche besonders in der Milz vor sich geht, aber auch nach deren Exstirpation, wenn auch bedeutend schwächer als bei normalen Thieren zu beobachten war. Der Blutbahn werden ursprünglich mononucleäre Zellen zugeführt, die daselbst erst zu polynucleären auswachsen, denn auf dem Höhepunkte der Leukocytose fanden sich hauptsächlich Zellen mit 2 Kernen, während beim Abklingen derselben Zellen sichtbar waren, die 3 und mehr Kerne hatten. Die starke Leukocytose nach intravenöser Zimmtsäureinjektion beruht also darauf, dass *gleichzeitig mit der erhöhten Bildung eine vermehrte Ausfuhr* der in überschüssiger Menge producirten Leukocyten aus ihren Bildungstätten durch Anlockung in's Blut zu Stande kommt.

Im Gegensatz zu den weissen Blutzellen wurden die *rothen Zellen* durch die intravenöse Injektion von Zimmtsäure *nicht wesentlich alterirt;* es fand nach der Injektion weder eine Verminderung statt, noch ergaben die mikroskopischen Untersuchungen irgend welche Erythrocytenformen, die man als Zerfallsprodukte oder Lösungsformen („Schatten") hätte deuten können.

Die Zahl der *Blutplättchen* nahm ab, während die Leukocytose anstieg. H. Dreser (Bonn).

303. **Chloroform oder Aether?** von Prof. J. Mikulicz in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46. 1894.)

Die im Verlaufe der letzten Jahre vorgenommenen statistischen Erhebungen über die Narkose, die ganz unzweifelhaft zu Gunsten des Aethers

sprachen, haben M. veranlasst, in seiner Klinik ein Semester lang versuchsweise die *Aethernarkose* einzuführen. M. hat, fast immer in seinem Beisein, ca. 80 Aethernarkosen ausführen lassen. Er hat bei seinen Aethernarkosen zwar keinen Todesfall beobachtet, aber sowohl während, als nach den Narkosen mehrfach Zufälle, die der gepriesenen Ungefährlichkeit des Mittels widersprachen und ihn veranlassten, wieder zum Chloroform zurückzukehren. Zur Applikation des von *E. Merck* stammenden Aethers wurde die *Julliard*'sche Maske benutzt; in Bezug auf die Regeln der Narkose ist M. genau der Anweisung von Garrè gefolgt.

Obwohl M. in der Auswahl der Fälle übertrieben vorsichtig war, so erlebte er 3 Fälle von *Asphyxie während der Narkose;* 2 Fälle von *Collaps nach der Narkose;* 4 Fälle von *akuter Bronchitis;* 2 Fälle von *Lungenödem* und *Pneumonie.* Am schwersten wiegen die den Kranken *nach* der Aethernarkose drohenden Gefahren: der *Spätcollaps* und die *Aetherpneumonie*, bez. das *Lungenödem.* Poppert hat in der Literatur der letzten Jahre 8 Fälle von Spättod nach der Aethernarkose auffinden können. Schiebt man die angeführten Todesfälle alle dem Aether in die Schuhe, so stellt sich die Statistik, wenn man die Gurlt'schen Zahlen zu Grunde legt, für den Aether viel ungünstiger als für das Chloroform.

Es lässt sich hieraus jedenfalls folgern, dass 1) dem Aether Gefahren innewohnen, die bei der bisherigen Statistik nicht berücksichtigt worden sind und 2) dass die geringere Gefährlichkeit der Aethernarkose gegenüber der Chloroformnarkose zur Zeit nicht erwiesen ist.

Für die weitere Narkosenberichterstattung ist auch auf die Fälle von *Spättod nach Narkosen* genügend Rücksicht zu nehmen.

Um die *Gefahren der Chloroformnarkose* möglichst zu vermindern, müssen einmal die *Indikationen zur Chloroformnarkose* möglichst *eingeschränkt* werden, dann aber muss öfter als bisher von der *Halbnarkose* Gebrauch gemacht werden.

Das Chloroform muss nach der *Tropfmethode* angewendet werden. P. Wagner (Leipzig).

304. **Nachtrag zu der Narkose mit dem Salicylid-Chloroform „Anschütz"**; von Dr. H. Schmid in Stettin. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 40. 1894.)

Schm. bestätigt in dieser Mittheilung die bereits früher von ihm gemachten Angaben, wonach das *Chloroform „Anschütz"* das reinste und beste Chloroformpräparat ist, das wir besitzen, bei welchem das Excitationsstadium sehr viel seltener und das Erbrechen und Uebelbefinden nach der Narkose weniger oft eintritt als nach den anderen Chloroformpräparaten und kürzer dauert.

Schm. hat bisher 356 Narkosen mit Chloroform *Anschütz* mittels der Tropfmethode ausgeführt. P. Wagner (Leipzig).

305. **Ueber die Beeinträchtigung der Nierenfunktion durch die Chloroformnarkose;** von Dr. Fr. R. v. Friedländer. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. VIII. Suppl.-Heft. p. 94. 1894.)

Bei Kranken, deren Harn vor der Operation normal war, trat häufig nach der Narkose eine fast stets kurze Zeit anhaltende Albuminurie ein. Bestand schon vorher Eiweissgehalt des Harns, so blieb der Befund meist gleich, in manchen Fällen erfolgte eine leichte Steigerung der Albuminurie, zuweilen verringerte sie sich aber auch oder verschwand völlig, vielleicht durch Ausschalten der Muskelarbeit durch die Bettruhe. Zuweilen traten Cylinder auf, meist hyaline, aber stets in sehr kleinen Mengen; freie Nierenepithelien waren sehr selten zu finden. Das Erbrechen und die gastrischen Erscheinungen entstehen wohl durch direkte Reizung des Magens durch Chloroform, das vom Speichel absorbirt und mit ihm verschluckt wird. Zuweilen lässt sich der Eiweissgehalt auf die Muskelarbeit des Excitationsstadium zurückführen, in der grossen Mehrzahl der Fälle aber nur auf Schädigung der Nieren durch das Chloroform. Dass eine solche erfolgt, wird auch dadurch bewiesen, dass nicht nur Serumalbumin auftritt, sondern in der Regel auch Nucleoalbumin. Unter 42 Fällen mit Nucleoalbumingehalt bestand 36mal gleichzeitig Serumalbuminurie, in 6 Fällen war kein anderer Eiweisskörper nachweisbar, 4mal fehlte Nucleoalbumin bei Anwesenheit von Serumalbumin, davon sind 3 Fälle solche, in denen schon vor der Narkose Serumalbuminurie bestand. Dass wenigstens ein Theil des Nucleoalbumin aus der Niere stammt, wird dadurch bewiesen, dass es stets vorhanden war, wenn sich renale Elemente im Harnsediment fanden. Woltemas (Diepholz).

306. **Ueber das Vorkommen von Eiweiss im Urin nach Aethernarkosen;** von Dr. Barensfeld in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 41. 1894.)

B. hat in 150 Fällen von Aethernarkose den Harn vor und nach der Operation genau auf Eiweiss untersucht. In 4 Fällen fand sich Eiweiss, aber nur in einem Falle konnte Eiweiss *nur nach* der Narkose nachgewiesen werden, ohne dass schon vorher welches vorhanden gewesen war. Der betr. Kranke befand sich subjektiv vollkommen wohl, hatte kein Fieber, keine Oedeme. Herzfehler nicht nachweisbar. P. Wagner (Leipzig).

307. **Beiträge zur pharmakologischen Kenntniss der Halogene;** von C. Binz. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 185. 1894.)

Als die hauptsächlichsten Ergebnisse seiner Versuche giebt B. Folgendes: 1) Die Jodide werden durch Kohlensäure so gelockert, dass schon der hinzutretende Luftsauerstoff aus ihnen Jod freimacht. 2) Jod kann inmitten alkalischer Lösungen Tage lang ungebunden bleiben, selbst wenn das Alkali im Ueberschusse vorhanden ist. 3) Chlor

wird in einer Lösung von Natriumbicarbonat und Hühnereiweiss nur nach und nach zur festen Bindung und Unwirksamkeit gebracht. 4) Das unterchlorigsaure Natrium lähmt das Grosshirn und das Athmungscentrum. Gleich den Chloraten greift es das Blut und die Nieren an; die Lähmung der Nervencentren ist jedoch hiervon unabhängig. 5) Der Hexachlorkohlenstoff und der Tetrabromkohlenstoff sind echte, dem Chloroform ähnliche Narkotica. H. Dreser (Bonn).

308. **Ueber den Einfluss intravenös injicirten Blutegelextraktes auf die Thrombenbildung**; von Prof. Sahli. (Centr.-Bl. f. klin. Med. XV. 22. 1894.)

Das praktische Interesse, das die Versuche S.'s haben, besteht in der Möglichkeit, eine allfällige Thromben verhütende Wirkung des Blutegelextraktes in Krankheiten mit recidivirender Thromben- und Infarktbildung, wie sie ja bei Herzkranken so häufig vorkommt, therapeutisch zu verwerthen.

Die blutgerinnungsfeindliche Eigenschaft des Extraktes von Blutegelköpfen zeigte am besten das mit heissem Wasser hergestellte Infus. Die Concentration wurde so gewählt, dass jeweilen ein Blutegelkopf mit 5 ccm Wasser infundirt wurde. Die Flüssigkeit blieb 24 Stunden auf den Köpfen stehen. Die Fähigkeit dieser intravenös injicirten Flüssigkeit, der Thrombenbildung entgegenzuwirken, wurde folgendermaassen erwiesen: 15 bis 20 Min., nachdem bei einem Kaninchen in die Vena jugularis einer Seite eine Borste eingeführt war, zu einer Zeit also, wann man mit Sicherheit annehmen konnte, dass sich ein Thrombus, der zur Controle dienen sollte, gebildet hatte, wurde auf der nämlichen Seite das Blutegelinfus in die Vena jugularis injicirt und hierauf auch in die andere Vena jugularis eine Borste eingeführt. Nach weiteren 20—40 Min. wurde das Thier getödtet und nachgesehen, ob sich auch auf der zweiten Seite der Thrombus gebildet hatte oder ob sein Zustandekommen durch die vorausgegangene Injektion von Blutegelinfus verhindert worden war. Mehrfache Versuche ergaben, dass das Infus eines Egelkopfes auf je 50—60 ccm der berechneten Blutmenge genügt, um für einen Zeitraum von wenigstens 40 Min. die Thrombenbildung zu verhindern. Die Dauer der Wirkung ist aber beschränkt; die Ursache dieser letzteren Erscheinung liegt in der raschen Ausscheidung des Blutegelextraktes durch die Nieren; die in Folge dessen nur kurze Dauer der Wirkung des Mittels ist schon ein schwer wiegendes Hinderniss für die therapeutische Anwendung und würde es nothwendig machen, die ohnehin schon grosse Menge des Blutegelinfuses wiederholt einzuverleiben, denn man würde für einen 130 Pfd. schweren Menschen nicht weniger als 80—90 Blutegelköpfe rechnen und dabei das Volumen $80 \times 5\,\text{ccm} = 400\,\text{ccm}$ wiederholt intravenös injiciren müssen. H. Dreser (Bonn).

309. **Zur Tabaksamaurose**; von Th. Husemann in Göttingen. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 1894.)

An der Thierarzneischule in Melbourne wurden von Kendall und Cameron Untersuchungen über eine mysteriöse Form von Blindheit bei Pferden vorgenommen. In einem bestimmten grösseren Distrikte von Australien sind 25% aller Pferde vollständig blind und ein noch grösserer Theil ist schwachsichtig. Die Krankheit, die ohne Entzündung verläuft, beginnt mit Nachtblindheit und geht nach einigen Monaten in völlige Erblindung über. Werden schwachsichtige Thiere aus dem Distrikte weggenommen, so bleibt das Leiden stationär, nimmt aber wieder zu, wenn die Thiere zurückgebracht werden. Durch keine Behandlung konnte ein Einfluss auf die Krankheit festgestellt werden. Bei zwei kräftigen Pferden, die bis zu ihrer Tödtung trotz ihrer Schwachsichtigkeit in ausgedehntestem Maasse leistungsfähig waren, fand man „atrophische Veränderungen am Rückenmark und den Nerven". Als Ursache der Erkrankung wird der Genuss einer Pflanze angesehen, die auf den Weiden des Distriktes in grosser Zahl vorkommt. Es ist das Nicotiana suaveolens, der australische Tabak, der in seiner Wirkung der Nicotiana tabacum so ziemlich gleich ist. Die Identität des gefundenen Alkaloids mit Nicotin konnte nicht festgestellt werden. Lamhofer (Leipzig).

310. **Ueber die Bedeutung des Auftretens von Ikterus nach dem Gebrauche von Extractum filicis maris aethereum**; von E. Grawitz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 52. 1894.)

Unter den Vergiftungserscheinungen, die das Extr. fil. maris aether. machen kann (Leibschmerzen, Erbrechen, Schwäche, Ohnmacht, vorübergehende Blindheit, cerebrale Lähmungen) spielt Ikterus seiner Häufigkeit wegen eine grosse Rolle. L. glaubt nach Blutuntersuchungen und klinischen Beobachtungen, dass das Mittel die *Leber* stark angreift, dass es bei leichter Vergiftung hier in der Leber zu ausgedehnter Zerstörung rother Blutkörperchen mit nachfolgendem Ikterus, bei schwerer Vergiftung zu andauernden Schädigungen des gesunden oder des vorher schon krank gewesenen Lebergewebes kommt. Jedenfalls sei man mit dem Mittel da vorsichtig, wo man die Leber nicht mehr sicher für gesund halten kann, z. B. bei Säufern und bei Leuten, die luetisch gewesen sind. Ob das Extr. fil. oder ähnliche Gifte in der Aetiologie dunkler Leberkrankheiten wirklich eine erwähnenswerthe Rolle spielen, müssen weitere Erfahrungen lehren. Man gebe das Mittel nicht mit Ricinusöl zusammen, da es in dieser Verbindung entschieden leichter resorbirt wird. Dippe.

311. **Zur Kenntniss des giftigen Bestandtheils der Oenanthe crocata und der Cicuta virosa**; von Dr. Jul. Pohl. (Arch. f. experim.

Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 259. 1894.)

Die safranfarbige Rebendolde, Oenanthe crocata, so benannt nach dem an der Luft allmählich dunkelgelb werdenden Milchsaft der angebrochenen frischen 3—5—7theiligen Wurzel hat schon oftmals zu tödtlichen Vergiftungen geführt, deren Erscheinungen der Hauptsache nach aus Anfällen von klonischen Krämpfen bestehen, die schliesslich unter allgemeiner Erschöpfung durch Athemstillstand zum Tode führen. Wie das von Böhm aus dem Wasserschierling dargestellte Cicutoxin gehört das Oenanthotoxin zur Gruppe der nach Art des Pikrotoxin wirkenden Gehirnkrampfgifte, d. h. Gifte, die an Fröschen durch Erregung des Heubel'schen Krampfcentrum eigenartige Krämpfe erregen, während am Warmblüter Krämpfe auftreten, die durch ihren ausgesprochenen klonischen Charakter deutlich von denen der vorwiegend spinalen Krampfgifte, z. B. Strychnin, scheidbar sind.

Sehr mühsam war die Reindarstellung des Oenanthotoxin, einer neutralen, dunkelbraunen, harzähnlichen Substanz, und besonders die Trennung von einem in Petroläther löslichen Phytosterin. Die Elementaranalyse gab Zahlen, welche auf die Formel $C_{17}H_{22}O_5$ oder $C_{33}H_{42}O_{10}$ hinweisen. Durch Einwirkung alkoholischer Kalilauge entstehen *ungiftige* amorphe „Harzsäuren". Bei Fröschen genügen wenige Milligramm, bei Kaninchen weniger als 0.02 Oenanthotoxin subcutan, um wie beim Pikrotoxin unter allgemeinen klonischen Krämpfen den Tod herbeizuführen.

Das aus dem Wasserschierling, Cicuta virosa, nach genau der gleichen Darstellungsweise wie beim Oenanthotoxin gewonnene *Cicutoxin* (ebenfalls N-frei) gab als Mittelwerth bei der Elementaranalyse C = 69.06% und H = 8.23%; die Zusammensetzung der mittels alkoholischen Kalis daraus gebildeten *Harzsäuren*, welche *ebenfalls physiologisch unwirksam* waren, stand der des wirksamen Körpers sehr nahe. Durch Reduktion mit Zinkstaub im Wasserstoffstrom entstand ein in gelbbraunen Tropfen sich condensirender Körper von einer Formel $C_{15}H_{20}O$ entsprechenden Zusammensetzung. Derselbe Körper wurde auch aus Oenanthotoxin erhalten und war in Gaben, in denen die Muttersubstanzen tödtlich wirken, physiologisch wirkungslos. H. Dreser (Bonn).

312. **Toxikologische Beobachtungen**; von E. Harnack. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 47. 1893.)

Die erste Beobachtung wurde gelegentlich der Vergiftung einer Katze mit 3.0 *Silbersalpeter* per os gemacht und bestand in einer akuten schweren, aber bald vorübergehenden Sehstörung, welche H. auf Resorption von Silber in wirksamer Form bezieht; das baldige Schwinden dieser Störung beruhe wahrscheinlich auf Reduktion oder sonstiger Unschädlichmachung des Metalls.

Die zweite Beobachtung ergab die überraschende Thatsache, dass nach vorheriger Anlegung einer festen Ligatur quer im oberen Theile des Ileum bei einer Katze schon 15 Min. nach Einbringung von 10 ccm concentrirter Schwefelsäure in den Magen der per anum entleerte Darminhalt stark saure Reaktion zeigte, und bei der Sektion war der unterhalb der Unterbindungstelle gelegene Theil der Darmschleimhaut ebenso entzündlich verändert wie der oberhalb der Stelle, bis zu welchem die Säure nicht mehr unmittelbar herabgeflossen war. Die Darmdrüsen beeilen sich ebenso wie die Nierenzellen, die vermehrte Säuremenge aus dem Blute wieder zu entfernen, und dadurch geräth die Darmschleimhaut, gleich den Nieren, in einen Zustand der Hyperämie und Entzündung.

Die dritte Beobachtung bezieht sich auf den von Schultzen u. A. bei *Phosphorvergiftung* im Harn beschriebenen *peptonartigen Körper;* H. isolirte die fragliche Substanz aus dem Harn eines mit Phosphor vergifteten Hundes durch Phosphorwolframsäurefällung und nachherige Behandlung mit Baryt. Der bezügliche *„peptonartige" Körper* unterscheidet sich demnach von den eigentlichen Peptonen wesentlich durch das *Fehlen der Biuretreaktion;* H. erblickt in seinem Auftreten einen Beweis nicht für eine Störung der Oxydationsprocesse durch den Phosphor, sondern für einen reichlichen Untergang von Protoplasma, für eine Eiweisszerspaltung.

Die vierte Beobachtung hebt aus dem Sektionsbefunde bei Vergiftungen durch Ammoniak und salpetrigsaures Natrium an Katzen hervor, dass die Beschaffenheit des Magens und der Leber in hohem Grade übereinstimmen, nur dass selbstverständlich die Verfettung der Leber bei der dreitägigen Ammoniakvergiftung einen weit höheren Grad erreichen konnte als bei der kaum 20 Min. dauernden Vergiftung durch das salpetrigsaure Natrium. Auch in den Nieren u. s. w. finden Verfettungen statt, so dass H. das Ammoniak als eiweissspaltendes und fettige Degeneration erzeugendes Agens dem Phosphor u. s. w. an die Seite stellt. Nur bedarf es vom Ammoniak grösserer Mengen. H. Dreser (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

313. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 130.)

G. Buschan (Kritik der modernen Theorien über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 51. 52. XLV. 1. 1895) sucht die für die Schilddrüsentheorie beigebrachten Gründe zu widerlegen. Die Parallele zwischen Morbus Basedowii und Myxödem will er nicht gelten lassen, die Basedow'sche Krankheit sei nicht chronisch im gewöhnlichen Sinne, sie

tödte nur in einem Achtel der Fälle, sie befalle die Frauen nicht „im mittleren Lebensalter“, sondern „in früher Jugend“, d. h. um das 20. Jahr u. s. f. Man könne eben so gut Leukämie und Typhus zusammenstellen und behaupten, dass beide auf einer Erkrankung der Milz beruhen. Als positive Gründe für seine Verneinung führt B. die Thatsache an, dass die wahrnehmbaren Veränderungen der Schilddrüse in keinem direkten Verhältnisse zu den Basedow-Symptomen zu stehen scheinen. Es sei auch nicht richtig, dass zu beliebigen Kröpfen Zeichen des Morbus Basedowii in grösserer Zahl hinzutreten können. Die Behauptung, dass es sich um eine Vergiftung des Organismus handle, sei nicht bewiesen und es seien nicht alle Fragen, die man aufstellen kann, beantwortet. Die durch Einführung von Thyreoidin bewirkten Symptome seien nicht eindeutig, die Kranken mit Morbus Basedowii vertragen manchmal das Mittel ganz gut. Unter den Chirurgen herrsche übertriebener Optimismus, nur der Pseudo-Basedow sei durch Operationen heilbar. Bei den meisten Heilerfolgen (B. rechnet 16 aus) habe es sich nicht um den echten Morbus Basedowii gehandelt; nur 2mal habe dieser vorgelegen. Ueberdem müsse man den Erfolg der Ruhe und der Suggestion bei Beurtheilung der operativen Erfolge in Betracht ziehen.

Nachdem Krönlein schon in der Wiener Naturforscher-Versammlung den Behauptungen Buschan's gegenüber die Nützlichkeit der Strumektomie bei Morbus Basedowii betont und auf die in seiner Klinik erreichten Erfolge hingewiesen hatte, hat neuerdings O. Briner über die letzteren eingehend berichtet (Ueber die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit durch Strumektomie. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 704. 1894). Er giebt zunächst eine Uebersicht über die Behandlung des Morbus Basedowii überhaupt und über die bisherigen Erfolge der verschiedenen operativen Eingriffe. Dann folgen die 8 Krankengeschichten aus der Züricher Klinik.

Die 4 ersten Beobachtungen sind schon von Stierlin beschrieben worden (vgl. Jahrbb. CCXXXIV. p. 134).

I. Im 1. Falle handelte es sich um eine 19jähr. Näherin mit erhebtem Kropfe, der auf die Luftröhre drückte und zu dem Basedow-Symptome hinzugetreten waren. Im November 1888 war mit gutem Erfolge die gänseeigrosse Struma entfernt worden. Die Nachuntersuchung im Jahre 1894 ergab: Die Pat. hatte 2mal geboren, hatte etwas beschleunigten Puls, war etwas erregt, die zurückgelassene rechte Hälfte der Schilddrüse hatte sich zu einer gänseeigrossen Struma entwickelt und verursachte etwas Athemnoth.

II. Die Kr. hatte seit 1890 immer schwer gearbeitet. Sie klagte 1893 nur zeitweise über Druck in der linken Halsseite. Die Herzthätigkeit war kaum beschleunigt, die Herzdämpfung war vergrössert und die Töne begleitete überall ein kurzes weiches, systolisches Geräusch. Pat. schlief gut, zitterte nicht. Die Augen standen etwas vor.

III. Die Pat. machte 1894 den Eindruck einer ganz gesunden Frau. Nur bei schwerer Arbeit noch etwas Herzklopfen. Puls 88, Herztöne rein. Mässiges Struma-Recidiv ohne Beschwerden.

IV. Die Pat. war 1894 ganz gesund. Puls weich, 50—84, Herz normal.

V. Ein 21jähr. Dienstmädchen hatte seit Kindheit an Nasenbluten und Kopfschmerzen gelitten, seit 6 J. wallnussgrosse Kropfknoten bemerkt. Seit 4 J. Heiserkeit. In den letzten Jahren auch Herzklopfen, Athemnoth, Zittern, Aufregung, Schwitzen, Schlaflosigkeit, Exophthalmus, Graefe's Zeichen, starke Palpitationen, Vergrösserung der Herzdämpfung. Geräusche über der Basis. Im Januar 1892 Enucleation der Strumaknoten. Von der Drüse blieb ein 2 : 1 cm grosser Streifen zurück. Nach wenigen Tagen verschwanden Aufregung und Zittern, der Puls fiel von 140—160 auf 76—80.

Im J. 1894 war die Kr. im Wesentlichen gesund, nur war sie zeitweise aufgeregt. Puls 88, Herz normal, Augen ebenso.

VI. Ein 22jähr. Mädchen vom Lande war 1889 plötzlich von Zittern, Aufregung, Herzklopfen befallen worden. Der Hals sollte erst später dick geworden sein. Die Struma wuchs dann rasch und verursachte in der Nacht Erstickungsnoth. Vorübergehende Besserung durch Kneipp'sche Kur. Verschlimmerung durch Erschrecken bei einem Eisenbahnzusammenstosse.

Starkes Zittern, ausgeprägter Exophthalmus mit Graefe's Zeichen, Puls 112—128, Vergrösserung des Herzens, gleichmässig derbe Struma mit Schwirren.

Im Februar 1892 wurde der rechte Strumaknoten entfernt, mit einem Fortsatze der hinter der Speiseröhre unter das Sternum reichte. An den nächsten Tagen war die Kr. sehr erregt und angstvoll, nur das Zittern nahm ab. Nach einigen Wochen aber waren alle Symptome wesentlich vermindert.

Im J. 1894 fand Vf. kein Zittern, normales Herz, Puls 96, normale Augen.

VII. Ein 57jähr. Hafner hatte seit früher Jugend Kropf. Seit 1 J. Athembeschwerden, Zittern, Herzklopfen, Verstimmung, Schwindel, Kopfschmerz, Hitze und Durst.

Exophthalmus, Graefe's Zeichen, weiche Struma auf beiden Seiten, Stridor, Vergrösserung des Herzens, Puls 88, celer, Zittern.

Im Juli 1893 Entfernung des rechten Knotens mit einem substernalen Fortsatze. Rasche Besserung; der Kr. hielt sich für ganz gesund.

Im J. 1894 bestanden noch Zittern und Exophthalmus. Der Pat. fühlte sich aber sehr wohl und hatte immer gearbeitet. Der nicht gespannte Puls schlug 76mal.

VIII. Eine 35jähr. Frau hatte seit 7 J. linkseitig Struma. Seit Herbst 1893 Zittern, Aufregung, rasch Abmagerung.

Geringer Exophthalmus, Puls 116, starkes Zittern, Parese des linken Stimmbandes und mässige Athemnoth. Im Februar 1894 Entfernung des gänseeigrossen harten Strumaknotens der linken Seite. Das Herzklopfen verschwand gleich, der Puls fiel auf 76, das Zittern hörte auf. Die Pat. wurde in gutem Zustande entlassen.

Bei der „Kritik des Operationserfolges“ begel Vf. den Irrthum, anzunehmen, Charcot un seine Schüler hätten die Formes frustes vo wahren Morbus Basedowii abtrennen wollen; da Gegentheil ist richtig. Vf. bespricht weiter d Unterscheidung Buschan's zwischen genuine und symptomatischem Morbus Basedowii, die mit Recht zurückweist. In dem Sinne, dass ma zwischen primärer Basedow-Struma und der einem bestehenden Kropfe hinzutretenden Basedo Veränderung der Struma unterscheiden kann, freilich nur in einem seiner Fälle (dem VI.) v einer primären Basedow-Struma zu reden. betont mit Recht, dass die Bedeutung seiner Bec achtungen in der Nachuntersuchung liegt. A

Patienten sprachen mit grosser Freude und Dankbarkeit von dem Erfolge der Operation und auch da, wo noch Reste der Krankheit vorhanden waren, waren Arbeitsfähigkeit und Heiterkeit zurückgekehrt.

Bei der Frage, ob Resektion oder Ligatur der Arterien, sprechen in der Regel die meisten Gründe für die erstere Operation. Bei Druckerscheinungen ist die Ligatur, da sie zu langsam wirkt, nicht brauchbar, ihre Ausführung ist kaum leichter und gefahrloser als die Resektion. Besondere operative Schwierigkeiten entstanden in den Züricher Fällen von Morbus Basedowii nicht.

Ob man bei Morbus Basedowii operiren soll, das hängt von den Verhältnissen ab. Vf. setzt sehr richtig auseinander, dass oft ohne Operation beträchtliche Besserung eintritt, dass jene doch nicht ohne Gefahr ist und nicht absolut sicher Heilung bringt. Man operire daher erst dann, wenn andere Methoden fehlgeschlagen haben, es sei denn, dass die Kranken nicht warten können, oder dass eine Indicatio vitalis besteht. Ist die Krankheit weit vorgeschritten, so muss man sich sehr überlegen, ob das Herz die Operation noch aushält.

Endlich bespricht Vf. die Theorie des Morbus Basedowii. Er erkennt an, dass die meisten Gründe für die Schilddrüsentheorie sprechen, neigt sich aber der Auffassung Marie's zu, wonach die Veränderung der Schilddrüse von einer Erkrankung des centralen Nervensystems abhängen soll. Das Züricher Material ist am allerwenigsten geeignet, derartige Ansichten zu unterstützen, da, wie eben erwähnt, es sich fast immer um gewöhnliche Kröpfe handelt, die erst später sich à la Basedow verändern.

F. Lemke (Was wir von der chirurgischen Behandlung des Morbus Basedowii zu erwarten haben. Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. 1894) sagt, dass bei allen von ihm operirten Kranken „sich die schwersten Symptome, selbst die Glotzaugen und der Kropf, zurückgebildet, schwere nervöse Erscheinungen, wie asthmatische Anfälle, die hochgradige nervöse Unruhe, das unerträgliche Zittern der Hände, das sie ganz arbeitunfähig machte, sich verloren haben". „Was zurückbleibt und selbstverständlich unverändert zurückbleiben muss, ist das nervöse Individuum, das sicher auch vor der Erkrankung vorhanden war." Im Einzelnen giebt L. Folgendes an.

Fall I. Der am 11. April 1890 operirte Kr. thut Dienst als Postbeamter. Struma und Exophthalmus fehlen, der Puls ist langsam (80) und regelmässig.

II. Der am 28. Mai 1890 operirte Kr. befindet sich ganz wohl. Einzig Graefe's Zeichen ist noch vorhanden.

III. Die am 9. Febr. 1891 operirte Kr. befand sich nachher besser, ist aber nach 2 Mon. an Influenza gestorben.

IV. Die am 30. Juli 1891 operirte Kr. ist ganz normal.

V. Die Kr. ist nicht wieder gesehen worden.

VI. Eine 36jähr. Frau war 1889 nach einem heftigen Schrecken erkrankt: starker Exophthalmus, „beiderseitige Pupillenstarre" [?], Graefe's Zeichen, starkes Zittern, unerträgliche Gemüthsbeschaffenheit, weiche Struma, Delirium cordis mit asthmatischen Anfällen, Abmagerung. Operation am 4. Februar 1892. Abtragung der rechten Hälfte der Struma. Entlassung nach 14 Tagen. Sofort nach der Operation hörte die Athemnoth auf. Die anderen Symptome schwanden allmählich, so dass die Pat. ganz gesund wurde.

VII. Ein 18jähr. Mädchen litt seit lange an den Hauptsymptomen. Starke seelische Verstimmung. Operation am 27. April 1894. Entfernung der rechten Hälfte der Struma. Trotz heftigen Benehmens der Kr. heilte die Wunde ohne Zwischenfall. Der schlechte Gemüthszustand wurde in den nächsten Wochen besser, die Struma schwand, der Exophthalmus und die Pulsfrequenz nahmen ab.

VIII. Die 24jähr. Kr. hatte neben den anderen Zeichen starke Unregelmässigkeit des Pulses. Operation am 24. Juni 1894. Entfernung der rechten Hälfte der Struma. Entlassung nach 14 Tagen. Die asthmatischen Anfälle hörten auf. Die Kr. fühlte sich viel besser.

L. hält jetzt die Operation für leichter als früher; er trennt Haut und Muskeln am inneren Rande des Sternocleidomastoideus mit einem 4 cm langen Schnitte, fasst die Struma mit einer Klemmzange nach Spencer-Wells und zieht sie hervor, dann wird unterbunden und abgetragen, mit Jodoformgaze tamponirt und bis zum unteren Wundwinkel genäht.

F. Lemke (Ueber Diagnose und Theorie des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51. 1894) hat sich offenbar darüber sehr geärgert, dass die „Neurologen" seine früheren Krankengeschichten für nicht ganz vollständig gehalten haben. Nach etwas confusen Erörterungen über die „Reinigung des Krankheitsbildes von dem Wuste der Symptome" geht L. daran, eine neue Grundlage der Diagnose zu schaffen. Er setzt fest, dass Morbus Basedowii dann zu diagnosticiren ist, wenn „Delirium cordis" und vibrirender Tremor vorhanden sind. L. betont den Ausdruck Delirium cordis, der Ausdruck Tachykardie sei „viel zu zahm". Die Pulsfrequenz sei nur schätzungsweise anzugeben, jedes Zählen sei unmöglich. Für „den Tremor, das Schwirren des ganzen Körpers", liege der Gedanke nahe, dass „es der Ausdruck der fortgepflanzten Herzaktionen sei", doch spreche das Aufhören des Zitterns in der Ruhe gegen diesen „Gedanken". „Alle anderen Symptome sind consekutiver und sekundärer Art, sie bestätigen nur die Diagnose."

Theoretisch stellt sich die Sache nach L. folgendermaassen. Ursache des Delirium cordis und des Tremor ist „die chlorotische veränderte Qualität des Blutes". Diese aber wird bewirkt durch krankhafte Veränderungen der Schilddrüse als eines blutbereitenden Organes. „Das krankhafte Produkt der Schilddrüse ist ein specifisches Muskelgift", das den normalen Tonus in viele kleine Zuckungen zerlegt. Alle Symptome erklären sich dadurch, dass die Muskeln welk werden. So erhalten wir „die natürlichste Erklärung des Exophthalmus", so erklären sich „der Verlust der Mimik", „die Pupillenstarre", asthmatische Anfälle und vieles Andere. Da auch die glatten Muskeln

der Gefässe ihren Tonus verloren haben, ist es kein Wunder, wenn das Blut im Gehirn nicht richtig fliesst. U. s. f. L. hat es somit den bösen Neurologen ordentlich gesagt.

Th. Kocher (Die Schilddrüsenfunktion im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 1. 1895) erwähnt ein von Dr. Trachewsky gefundenes neues Mittel, durch das er und Sahli gute Erfolge bei Morbus Basedowii erzielt haben. K. erwähnt einige Fälle, in denen besonders das Herzklopfen beseitigt wurde, die Pulszahl beträchtlich sank, Wohlbefinden und guter Schlaf eintraten. Das Mittel ist phosphorsaures Natron (2—10 g pro die, in Wasser gelöst). Der Erfinder sei darauf gekommen, weil er angenommen habe, bei Morbus Basedowii bewirke eine Erkrankung der Oblongata die Struma, von der dann die übrigen Symptome abhängen sollen. Semmola habe phosphorsaures Natron gegen Diabetes empfohlen, Diabetes sei eine Erkrankung der Oblongata — folglich u. s. w.

Eine der von K. erwähnten Kr. mit Morbus Basedowii bekam Thyreoidin-Pillen und diese riefen eine wesentliche Verschlechterung hervor.

K. hat bei Struma vasculosa und Morbus Basedowii 34mal operirt. 3 Kranke sind gestorben; 1 Frau mit sehr grosser Struma gleich nach der Operation, 2 Kranke durch Embolie. 3 Kranke sind noch in Behandlung. In allen übrigen Fällen ist Besserung oder Heilung eingetreten, obschon die Krankheit oft schwer war. Die Ligatur der Schilddrüsenarterien hält K. für die Normalmethode, und zwar unterbindet er die 3 grössten Arterien.

K. meint, in manchen Fällen von Morbus Basedowii sei die Schilddrüsen-Erkrankung nicht primär. Daher erkläre es sich, dass die Zufuhr von Schilddrüsensaft zuweilen nicht verschlimmernd, sondern heilend wirke. Das Thyreoidin bringe die hypertrophische Schilddrüse zur Rückbildung und werde deshalb auch bei Morbus Basedowii nützlich sein. Es könne das aber nur dann, wenn es die nervösen Symptome nicht so sehr steigert, dass von einem längeren Gebrauche des Extraktes abgesehen werden muss. Aehnlich sei es auch mit dem Jod, das zuweilen bei Morbus Basedowii helfe, oft aber rasche Verschlimmerung und bedeutende Abmagerung bewirke.

Dass in der Hauptsache der Morbus Basedowii auf Hypersekretion der Schilddrüse beruhe, gehe auch daraus hervor, dass zuweilen unmittelbar nach Kropfexcision ein an Morbus Basedowii erinnernder Zustand beobachtet werde, der durch die Ueberschwemmung des Organismus mit dem Drüsensafte zu erklären ist.

Seine Erfahrungen und seine theoretische Auffassung will K. später noch ausführlicher mittheilen.

J. Arthur Booth (A brief review of the thyreoid theory in Graves' disease. Report of two cases treated by thyreoidectomy. Journ. of nerv. and ment. dis. XXI. 8. p. 486. Aug. 1894) berichtet über 2 Kr. mit Morbus Basedowii, denen mit gutem Erfolge ein Theil der Schilddrüse weggenommen wurde.

I. Die 24jähr. Kr. litt seit 2 J. an Morbus Basedowii. Zunächst wurde der Zustand durch elektrische Behandlung gebessert. Doch trat dann ein Rückfall ein und die weitere Behandlung war erfolglos. Am 11. Nov. 1893 wurde durch Dr. Curtis ohne wesentliche Blutung der rechte, grössere Lappen der Drüse entfernt. Während der Operation schlug der Puls 180—200mal, war unregelmässig und aussetzend. Abends befand sich die Kr. wohl, klagte nur über Schmerzen im Halse. Am 4. Tage trat mit Erbrechen Fieber ein, das 2 Tage lang anhielt. Als am 10. Tage der Verband abgenommen wurde, war die Wunde prim. int. verheilt. Am 16. Tage wurde die Kr. entlassen. Die herausgenommene Drüse war hart; mikroskopisch glich das Gewebe normalem Schilddrüsengewebe, nur waren die Alveolen mit Hyalin erfüllt und stellenweise mit kleinen Zellen vollgestopft, die auch im Stroma reichlich waren. Als die Kr. 7 Monate nach der Operation untersucht wurde, wurde fortschreitende Besserung festgestellt: Schlaf- und Ruhelosigkeit, Congestionen, Schwitzen, Herzklopfen waren nicht mehr vorhanden. Der Puls betrug 96—110 (früher 120—160), der Exophthalmus war nur noch gering.

II. Die 20jähr. Kr. litt seit 3 J. an Morbus Basedowii. Der rechte Lappen wurde durch Dr. Mc Burney entfernt. 6 Monate später waren alle nervösen Symptome verschwunden, hatte der Exophthalmus sehr abgenommen. 1 Jahr später fehlte der letztere ganz, der Puls war unter 100 (früher 140).

B. schliesst seine Arbeit mit folgenden Sätzen. 1) Es ist nicht gewiss, ob das Uebermaass der Schilddrüsenthätigkeit die einzige Ursache des Morbus Basedowii ist, da aber die mikroskopische Untersuchung beträchtliche Hyperplasie des absondernden Gewebes ergiebt, ist es vernünftig, eine qualitativ und quantitativ abnorme Sekretion anzunehmen. 2) Da es auf die Veränderung des Gewebes, nicht auf die Grösse der Drüse ankommt, sollte unter Umständen die Thyreoidektomie auch da in Betracht gezogen werden, wo keine Struma nachzuweisen ist. 3) Der Morbus Basedowii kann durch die Operation vollständig beseitigt werden, wenn wir auch noch nicht wissen, wie.

J. Putnam (Pathology and treatment of Graves' disease. Brain LXVI. p. 214. Summer 1894) bespricht die Gründe für die Schilddrüsentheorie, die Bedenken, die man dagegen haben kann, die Gründe für eine primäre Schädigung des Nervensystems und trägt schliesslich seine schon früher (Jahrbb. CCXL. p. 147) erwähnte Auffassung vor. P.'s Erörterungen über die Behandlung enthalten nichts Neues.

Jeanselme (Coexistence du goître exophthalmique et de la sclérodermie. Revue neurol. II. 19. p. 572. 1894) berichtete dem französischen Congresse in Caen am 10. Aug. 1894 über die Combination von Morbus Basedowii und Sklerodermie.

Die 58jähr. Kr. hatte seit dem 20. Jahre eine Struma. Diese hatte vor 7 oder 8 Jahren während einer Dysenterie zu wachsen begonnen. Etwas Exophthalmus, Tachykardie (90—96), Zittern. Vor 2 Jahren hatte die Sklero-

dermie begonnen: lokale Asphyxie der Finger, dann Sklerombildung hier und im Gesichte, Hypästhesie der Arme und des Gesichts, Pigmentirung der Haut.

G. Singer (Zur Klinik der Sklerodermie. Wien. med. Presse XXXV. 46. 1894) glaubt, dass die Sklerodermie mit Veränderungen der Schilddrüse in Verbindung stehe, dass Myxödem, Sklerodermie und Morbus Basedowii verwandte Erkrankungen seien und ihre Ursache in krankhafter Thätigkeit der Schilddrüse haben. In einem Falle von Sklerodermie fand er Schwund des rechten und knollige Verdickung des linken Schilddrüsenlappens; die mikroskopische Untersuchung der Drüse ergab neben starker Schrumpfung eine beträchtliche Bindegewebewucherung. In einem 2. Falle bestand kleinwelliges Zittern der Hände wie bei Morbus Basedowii.

E. Brissaud (Maladie de Basedow; Exothyropexie. Leçons sur les Mal. nerv. 1893—94. Paris 1895. p. 582) berichtet genauer über den Todesfall nach Poncet's Operation, den wir schon früher erwähnt haben (Jahrbb. CCXLII. p. 140).

Die Kr. war ein 20jähr. Mädchen und war bis vor 3 Jahren gesund gewesen. Damals hatte der Blitz neben ihr in die Erde geschlagen, sie war bewusstlos geworden und hatte seitdem an hysterischen Zufällen gelitten: Weinkrämpfen, petit mal, Hemiplegie, grosser Reizbarkeit. Erst im Herbste 1892 waren, nach Kopf- und Gliederschmerzen, Herzklopfen, Struma, Exophthalmus, Zittern, Abmagerung eingetreten. Die Behandlung in der Salpêtrière war ganz erfolglos gewesen. Der Ernst des Zustandes schien zu einem operativen Eingriffe zu drängen. Die Chloroformnarkose und die Operation verliefen sehr gut. Als die Kr. aber in ihr Bett zurückgebracht worden war, wurde sie höchst erregt, verwirrt, Tachykardie und Athemnoth wuchsen bedenklich. Nach 7 Stunden etwa wurde die Kr. ruhig, aber zugleich komatös und bald danach starb sie, d. h. die Athmung hörte auf, während das Herz noch eine Zeit lang mit ausserordentlicher Schnelligkeit arbeitete.

Warum hier der Tod eintrat, ist nicht zu sagen. Die Operation allein kann nicht schuld sein; auch die Vermuthung, dass ein Fall von Jodoform-Intoleranz vorlag, ist nicht zu begründen.

B. spricht des Weiteren über die Natur des Morbus Basedowii und über die bisherigen Erfolge der operativen Behandlung. Er selbst kann sich zu keiner der „Theorien“ bekennen, er vermuthet, dass das Syndrom des Morbus Basedowii, das direkt immer von gewissen Veränderungen der Oblongata abhängt, bald durch eine primäre Erkrankung der Schilddrüse, die auf die Oblongata einwirke, bald durch Veränderungen der Gehirnrinde (Schreck u. s. w.) hervorgerufen werden könne.

In einer 2. Vorlesung (Nature et traitment du goître exophthalmique. L. c. p. 596) berichtet B. über die 2. von Poncet in der Salpêtrière operirte Basedow-Kranke, bei der der Erfolg erfreulich gewesen ist.

Die Kr. zeigte das typische Bild des Morbus Basedowii. Sie wurde am 8. Februar von Poncet operirt: Blosslegung der Struma, Hervorziehung, Schutzverband. Während der ersten Tage floss von der blossliegenden Drüse reichlich Saft ab, allmählich schrumpfte sie und die Hautränder näherten sich einander. Der Puls fiel von 130 auf 100, das Zittern wurde viel geringer und die Kr. fühlte sich wesentlich besser (am 16. März).

Bei der Besprechung der verschiedenen Operationen sucht B. die Vortheile der Exothyropexie hervorzuheben und sie als der Thyreoidektomie überlegen darzustellen.

J. Voisin berichtete der Société méd. des Hôp. in Paris (Semaine méd. XIV. 59. p. 472. 1894) über eine 32jähr. Frau mit Morbus Basedowii, der er 6—8 g Schafschilddrüse täglich gegeben hatte. Nach 14 Tagen war eine beträchtliche Besserung eingetreten: der Puls war von 150 auf 100 herabgegangen, das Oedem der Füsse war verschwunden, Struma und Exophthalmus hatten abgenommen. Die Kr. hat die Behandlung fortgesetzt und alle 3 Wochen eine 10tägige Pause gemacht. Die Besserung hat Stand gehalten.

Ballet und Enriquez (Soc. méd. des Hôp. de Paris. Semaine méd. XIV. 66. p. 536. 1894) sahen bei einem Hunde, dem durch längere Zeit Glycerinextrakt der Schafschilddrüse unter die Haut gespritzt worden war, ausser Fieber, Tachykardie, Zittern einen Kropf entstehen. Dieser nahm ab beim Aussetzen der Injektionen, wuchs wieder bei neuen Injektionen.

Béclère (Du thyroïdisme et de ses rapports avec la maladie de Basedow et l'hystérie. Soc. méd. des Hôp. Oct. 12. 1894. Ref. im Journ. de Méd. de Brux. LII. 48. 1894) beobachtete an einer 31jähr. Frau mit Myxödem, die aus Versehen zu viel Schilddrüse erhalten hatte (92 g in 11 Tagen): Tachykardie und Unregelmässigkeit des Pulses, Steigerung der Temperatur, Schlaflosigkeit, Agitation, Polyurie, Glykosurie, Albuminurie, Paraparese, Hitzegefühl und Schwitzen, beschleunigtes Athmen, vorübergehendes Zittern der Arme, Exophthalmus, kurz ein sehr an Morbus Basedowii erinnerndes Bild. Später traten bei der Kranken auch hysterische Zufälle auf.

Bekanntlich wird bei manchen Leuten der Puls langsamer, wenn man in der Höhe des Schildknorpels auf die Carotis drückt, was von den Autoren auf Reizung des Vagus bezogen wird. Strübing (Ueber mechanische Vagusreizung beim Morbus Basedowii. Wien. med. Presse XXXV. 45. 1894) versuchte es bei 4 Kranken mit Morbus Basedowii. Bei 2 war der Druck wirkungsvoll, bei der 3. traten heftige Schmerzen ein, bei der 4. Präcordialangst. St. giebt ein Sphygmogramm, das die Veränderung des Pulses deutlich macht: der Puls sank von 120 auf 60.

Die 13jähr. Kr. hatte typischen Morbus Basedowii mit etwas Hypertrophie des linken Ventrikels. Helferich nahm einen Theil der Struma weg. Die Pulsfrequenz war schon in den ersten Tagen nach der Operation sehr vermindert (erst 120—160, dann 70—90). Nach 16 Tagen konnte die Kr. entlassen werden.

St. meint, man könne den Morbus Basedowii nicht als Vaguslähmung auffassen, die Schilddrüsentheorie habe mehr für sich.

Um eine Forme fruste des Morbus Basedowii scheint es sich in dem von E. Thoma beobachteten Falle (Ueber einen Fall von Menstrualpsychose mit periodischer Struma und Exophthalmus. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 590. 1894) gehandelt zu haben, obwohl Th. Morbus Basedowii nicht annimmt, weil zur Zeit der Beobachtung keine Tachykardie bestand.

Eine 27jähr. Person hatte einen „mässig grossen Parenchymkropf", der deutlich pulsirte. Es bestand Exophthalmus. Ueber etwaiges Zittern u. s. w. wird nichts gesagt. Die Kr. stammte aus einer psychopathischen Familie und kam 1892 zum 2. Male in die Anstalt Illenau als geisteskrank. Sie war stuporös, aber die Benommenheit war bald stärker, bald schwächer und wurde von kurzen maniakalischen Erregungen durchbrochen. Es war nun bemerkenswerth, dass die Grösse der Struma und des Exophthalmus der Depression proportional war und mit ihr wechselte. Zur Zeit oder kurz nach der Menstruation war die Kr. gewöhnlich aufgeregt und etwa in der Mitte zwischen zwei Menstruationen wurde etwas geringere Erregung bemerkt.

R. Patterson (Note on the etiology of Graves' disease. Lancet I. 22. 1894) weist auf die Bedeutung des Schreckes, der Angst und anderer Gemüthsbewegungen hin. Er erzählt von einem Mädchen, dessen Morbus Basedowii durch eine Tonsillen-Resektion verschlimmert wurde. Aufregung hemme in der Regel die Sekretionen. Auch andere Gründe sprechen nach P. dafür, dass die Ursache des Morbus Basedowii nicht sowohl in einer gesteigerten, als in einer veränderten und verminderten Absonderung der Schilddrüse zu suchen sei, so der Uebergang des Morbus Basedowii in Myxödem u. A.

Max Grohmann (Beiträge für Aetiologie und Symptomatologie des Morbus Basedowii. Inaug.-Diss. Berlin 1894) fand unter 14 Kranken der 2. med. Klinik zu Berlin nur 1 Mann; die jüngste Pat. war 15 J. alt, 9 waren unter 30 J., 2 waren 30—40, 3 40—50 J. alt. Einmal sollte die Mutter auch an Morbus Basedowii gelitten haben, 4mal schien neuropathische Anlage vorhanden zu sein. Zweimal war die Krankheit nach Schreck, 1mal nach längeren Aufregungen hervorgetreten; in mehreren Fällen waren Infektionskrankheiten vorausgegangen; eine Kranke beschuldigte übermässiges Kaffeetrinken.

Aus den Angaben G.'s über die Symptome sei Folgendes hervorgehoben. Graefe's Zeichen fand G. 9mal, Insufficienz der Convergenz 4mal (1mal Augenmuskellähmung), Pupillendifferenz 3mal, Einschränkung des Gesichtsfeldes 2mal, Struma 11mal, dabei deutliche Pulsation 9mal, Schwirren 3mal, das arterielle Strumageräusch Guttmann's 8mal, unter 7 Fällen ohne Klappenfehler Herzhypertrophie 4mal, Herzgeräusche 7mal, Unregelmässigkeit des Pulses 1mal (Tod), den Doppelton an der Cruralis unter 13 Fällen 6mal, Pulsation der Gaumenbögen 1mal, Pulsation der Milz 5mal (1mal war die Milz fühlbar, pulsirte aber nicht), Pulsation der Leber 4mal, starkes Zittern 8mal, darunter 1mal mit Choreabewegungen, abnormes geistiges Verhalten 10mal, starkes Schwitzen 7mal, Pigmentirung der Haut 4mal, Ausfallen der Haare 3mal, Durchfälle 3mal, andauerndes Erbrechen 2mal, Heisshunger 1mal, starke und rasche Abmagerung 4mal. Gestorben sind 4 Kranke.

Rich. Hitschmann (Beitrag zur Casuistik des Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr. VII. 49. 50. 1894) beschreibt eine „Forme fruste".

Bemerkenswerth ist etwa, dass nur das linke Auge vorgetrieben war, tiefer stand als das rechte, dass nur an jenem Graefe's Zeichen bestand, während Stellwag's Zeichen fehlte, dass die Schilddrüse nicht zu fühlen war, vielmehr „eine merkliche Leere" an ihrer Stelle bemerklich war.

Weil H. in seinem Falle die Schilddrüse nicht fühlen konnte, glaubt er, dass der Morbus Basedowii „eine spontan an einem neuropathisch veranlagten Individuum aufgetretene Neurose" sein könne.

A. Maude (Peripheral neuritis and exophthalmic goitre. Brain LXVI. p. 229. Summer 1894) vertritt die Auffassung, die peripherischen Nerven seien häufig bei Morbus Basedowii erkrankt. Seine Gründe sind: 1) Crampi sind häufig, ja es kommt nicht selten eine Art von Tetanie vor, 2) es besteht meist allgemeine Hyperästhesie 3) Paraparese ist die Regel, 4) das Kniephänomen ist oft vermindert oder fehlt ganz, 5) es kommen Parästhesien in den Beinen vor, 6) das umschriebene Oedem kann von Neuritis abhängen. Diese „Gründe" sind in Hinsicht sowohl auf ihre Begründung, als auf ihre Tragfähigkeit recht zweifelhafter Art.

Glax (Zur Klimatotherapie des Morbus Basedowii. Wien. med. Presse XXXV. 49. 1894) hat bei 5 Patientinnen in Abbazia wesentliche Besserung des Morbus Basedowii beobachtet. Die Behandlung bestand aus Halbbädern von Seewasser (von 24—18° R.), aus Galvanisation am Halse und Anwendung des *Leiter*'schen Wärmeregulator in der Herzgegend. Die Herzbeschwerden nahmen rasch ab und das Körpergewicht stieg (bei einer Kranken um 10 kg in 3 Monaten). Möbius.

314. Spinal thrombosis and haemorrhage due to syphilitic disease of vessels; by Dr. R. T. Williamson. (Lancet II. 1; July 7. 1894.)

Ein 28jähr. Mann war etwa 4 Wochen vor der Aufnahme in's Spital erkrankt mit Schmerzen unterhalb der rechten Scapula, die von dort nach vorn bis in die Brust ausstrahlten. Im Spitale traten zuerst Beschwerden beim Wasserlassen ein und dann plötzlich eine Lähmung beider Beine mit Empfindungslosigkeit, dabei absolute Incontinentia vesicae et alvi. Knie- und Hautreflexe in beiden Beinen erloschen. Die Anästhesie erstreckte sich später auch auf den Rumpf bis zur Höhe des 6. Intercostalraums; nach einiger Zeit zeigte sich im 5. Intercostalraum eine hyperästhetische Zone. Nach einigen Wochen Tod durch Pyämie in Folge der Incontinenz.

Die *Sektion* ergab alte Narben in der Glutäalgegend und an der Glans penis. Eitrige Pyelitis beiderseits. Rückenmark makroskopisch normal. Beim Durchschneiden fand sich in der Mitte des Dorsalmarks auf der linken Hälfte eine Hämorrhagie ohne Erweichung. Im oberen Dorsal- und Cervikalmarke aufsteigende Degeneration der Hinterstränge. Mikroskopisch war die Hämor-

rhagie in den obersten Theilen beschränkt auf das linke Hinterhorn, ging dann allmählich durch die Commissur auf die rechte Hälfte über, wo sie aber nicht die Ausbreitung gewann wie links. Die unteren Theile des Dorsalmarks zeigten wieder nur geringe Blutung im linken Hinterhorn. Die Gefässe waren überall stark dilatirt, besonders in der grauen Substanz um die Blutung herum, sehr viele thrombosirt, die Gefässwände überall stark mit Rundzellen durchsetzt. Derselbe Befund auch an den Gefässen der Rückenmarksmeningen.

Es handelt sich also um eine in Hinsicht auf die Narben zweifellos syphilitische Thrombose des Rückenmarks mit nachfolgender Blutung.

Windscheid (Leipzig).

315. Case of tumour of pons and left crus cerebri; by Seymour J. Sharkey. (Brain part. LXVI. p. 238. Summer 1894.)

Ein 43jähr., früher gesunder Mann erkrankte $3^1/_2$ Mon. vor der Aufnahme in's Spital mit starker Schweissabsonderung und einer Paralyse des Rectus superior beider Augen. Bei der Aufnahme fand man: rechtseitige Hemiopie, Taubheit des rechten Ohres, Lähmung beider Recti superiores, die rechte Pupille weiter als die linke. Auf der rechten Körperhälfte Taubheitsgefühl und Herabsetzung der Tastempfindung; der Temperatursinn war nur in ganz geringem Grade herabgesetzt. Sprache erschwert, viel Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche. Im weiteren Verlaufe Aphasie, Schläfrigkeit, Parese des rechten Obliquus inferior, leichte Parese des rechten Facialis, Alexie, Agraphie, Neuritis N. optici, leichte rechtseitige Hemiplegie, Incontinentia urinae, Hyperpyrexie, Tod ungefähr 8 Mon. nach Beginn der Erkrankung.

Die *Sektion* ergab makroskopisch am Gehirn eine Verschmälerung des rechten Hirnschenkels. Die Vierhügel und das Dach des Aquaeductus Sylvii waren eingenommen von einer Neubildung, die den ganzen Raum zwischen vorderem und oberem Rande des Kleinhirns und dem 3. Ventrikel ausfüllte. Der Tumor hatte ausserdem den oberen Theil des linken Hirnschenkels ergriffen und ging auf den hinteren Theil der inneren Kapsel, den Sehhügel und ein Stück des Corpus striatum über.

S. weist auf die auffallende psychische Schwäche des Pat. hin. Auch die Aphasie ist bei dem durchaus normalen Befunde in der linken Hemisphäre nicht recht zu erklären. Die Hyperhidrosis weist auf eine Läsion von Schweisscentren hin. Windscheid (Leipzig).

316. Tumeurs du cervelet chez l'enfant; par le Dr. Léon d'Astres. (Revue mens. des mal. de l'enf. XII. p. 225. Mai 1894.)

d'A. berichtet über 3 Fälle von Kleinhirntumoren bei Kindern. Zweimal betraf die Geschwulst den Mittellappen, einmal die linke Hemisphäre. Ihrer Natur nach waren zwei der Geschwülste Solitärtuberkel, eine ein Gliom. Im Anschlusse an die drei Krankengeschichten bespricht A. die Pathologie der Kleinhirntumoren. Bezüglich der Auffassung der cerebellaren Ataxie schliesst er sich Nothnagel an. d'A. betont, dass beim Kinde die Entwickelung des Hydrocephalus zur Diastase der Schädelknochen führen kann. Dies war bei 2 seiner Kranken, welche im Alter von 5 und 7 Jahren standen, der Fall. Das dritte, 8jähr., Kind bot keine äusseren Zeichen von Hydrocephalus dar. d'A. ist der Ansicht, dass die Entstehung des Hydrocephalus nicht in jedem Falle aus der Compression der V. magna Galeni allein erklärt werden könne. Brückner (Dresden).

317. The isolated type of Friedreich's disease; by Mackey. (Amer. Journ. of med. Sc. Aug. 1894. p. 151.)

Ein 13jähr. Mädchen ohne hereditäre Belastung erkrankte mit rheumatischen Beschwerden und systolischem Geräusch an der Herzspitze. Nach einigen Wochen traten leichte Zuckungen an den Gesichts- und Armmuskeln auf, etwas kürzer im Ablauf und intensiver im Auftreten als bei Chorea. Das Kind wurde längere Zeit im Bett gehalten; als es wieder aufstand, bemerkte man Incoordination des Ganges und Ataxie. Die nähere Untersuchung ergab folgenden Zustand: Beine in Extensionsstellung. Leichter Pes equinus. Ganz leichte Zuckungen im Corrugator supercilii, in den Mundwinkeln und an den Nasenflügeln. Leichter Tremor der Hände, ganz geringe Zuckungen der Vorderarme. Deutlicher Nystagmus horizontalis. Sensibilität normal, ausgenommen eine Zone herabgesetzter Empfindung an der Aussenseite des rechten Knies. Plantarreflexe und Kniereflexe fehlten. Die Coordination war sichtlich gestört: das Kind ging mit vorwärts gestrecktem Kopfe und gespreizten Beinen, der Gang war dabei deutlich ataktisch. Beim Herumdrehen starkes Schwanken, deutliches Romberg'sches Phänomen. An den Armen leichte Contraktur im Metacarpo-Phalangealgelenke. Handschrift zitterig und incoordinirt. Die Sprache war gegen früher erschwert.

Ausserdem theilt M. noch folgende beiden familiären Fälle mit.

I. 21jähr. Mädchen, seit ihrem 11. Jahre schwach auf den Beinen. Eine Schwester war an „Lähmung“ gestorben, ein noch lebender Bruder (s. unten) war gleichfalls gelähmt. Die Kr. konnte sich aus dem Liegen nur mit Schwierigkeit erheben, ohne Hülfe nicht allein stehen; beim Gehen höchste Incoordination, die Füsse konnten kaum gehoben werden, die Zehen überextendirt. An der Hand leichte Extensionscontraktur. Die rohe Kraft fast normal. Plantarreflexe sehr erhöht, der Kniereflex fehlte beiderseits; leichte Incontinentia alvi. Muskelsinn herabgesetzt. Wirbelsäule nach links convex. Häufige Zuckungen in den Mundwinkeln, leichter horizontaler Nystagmus. Sprache schlendernd, die Worte wurden von Contraktionen der Gesichtsmuskeln begleitet.

II. 26jähr. Bruder der vorigen Patientin. Im 6. Jahre Masern, dann Scharlach, 1 Monat nachher Schwäche in den Beinen und unsicherer Gang. Mit 12 Jahren totale Unfähigkeit, zu gehen, nach 2 Jahren gänzliche Lähmung der Hände. Status: Fortwährende Contraktionen der Gesichtsmuskeln. Die Arme im Metacarpo-Phalangealgelenk hyperextendirt; Wirbelsäule nach links convex; die contrahirten Bauchmuskeln bildeten einen sichtbaren Wulst. Beine im Hüftgelenke flektirt, Kniee in Adduktionscontraktur, Füsse in extremer Equino-varus-Stellung. Alle Reflexe erloschen. Die Sprache sehr erschwert, beim Sprechen starke Contraktionen der Mundmuskeln, häufige Oscillationen an den Augenmuskeln, aber ohne bestimmte Richtung.

Ueber die im Alter von 19 J. gestorbene Schwester der beiden Pat. konnte M. nur Folgendes in Erfahrung bringen: Das Mädchen war gesund gewesen bis zu dem 4. Jahre, als sie an Masern erkrankte. Hierauf wurden der Gang unsicher, die Beine schwach. Allmähliche Zunahme, so dass sie im 10. Jahre gefahren werden musste. Im 16. Jahre befiel die Lähmung auch die Arme; 3 Tage vor dem Tode bedeutende Sprachstörungen.

Windscheid (Leipzig).

318. On the association of disease of the spinal cord with pernicious anaemia; by H. M. Bowman. (Brain part. LXVI. p. 198. Summer 1894.)

Eine 53jähr. Frau, die seit 2 J. zunehmend blasser geworden war und Kopfschmerzen gehabt hatte, litt seit

9 Mon. an Schwäche und Parästhesien in den Beinen. Sichtbare Schleimhäute sehr anämisch; der Kopf konnte nicht ohne Schwindel erhoben werden; Leber und Milz deutlich vergrössert. Alle Bewegungen waren aktiv möglich, doch konnte Pat. vor Schwäche nicht stehen. In den Fingerspitzen und Zehen, sowie an den Beinen unterhalb der Kniee herabgesetzte Schmerz- und Berührungsempfindung, Kniereflexe sehr gesteigert. Auf der Retina Hämorrhagien. Rothe Blutkörperchen auf 15.5% und Hämoglobingehalt auf 20% vermindert, Mikro- und Poikylocyten, keine eosinophilen Zellen. Unter Behandlung mit Arsenik und Eisen stieg die Blutkörperchenzahl auf 32%, nach einem Vierteljahre auf 87%; Pat. ging auf's Land. Ein halbes Jahr später Verschlimmerung, stärkere Anämie, grosse Schwäche, Bewegungen der Arme sehr erschwert, leichte Ataxie, oft Spasmen an den Beinen, Sensibilität bedeutend vermindert, Blutkörperchengehalt 37%. Im weiteren Verlaufe Contrakturen an den Beinen, fast völlige Lähmung der Glieder, immer subnormale Temperatur, Blutkörperchengehalt zuletzt 12%. Tod unter zunehmender Schwäche.

Die *Sektion* ergab eine allgemeine Anämie der Eingeweide. Am Rückenmarke makroskopisch eine graue Verfärbung der Hinterstränge in der oberen Dorsalregion. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine ausgebreitete Degeneration der Hinter-, Seiten- und Vorderstränge des ganzen Rückenmarks bis hinauf zur Pyramidenkreuzung in folgender Anordnung. *Unteres Sacralmark.* Die Degeneration beschränkt auf einen schmalen Streifen am äusseren hinteren Rande der Seitenstränge, rechts mehr als links. *Mittleres Lumbalmark.* Jederseits im Seitenstrange ein Degenerationsfeld in Form eines mit der Basis nach der Peripherie hin gekehrten Dreiecks. Im Hinterstrange mehrere unregelmässige Herde. *Oberes Lumbalmark.* Die Degeneration des Seitenstranges jederseits hatte an Ausdehnung zugenommen, in den Hintersträngen Degeneration der Goll'schen Stränge, geringe Herde in den Vordersträngen. *Unteres Dorsalmark.* Seiten- und grösster Theil der Hinterstränge in ausgedehntem Maasse ergriffen, der Herd der Vorderstränge bedeutend verbreitert. *Mittleres Dorsalmark.* Im linken Vorderseitenstrange kleiner Herd. *Oberes Dorsalmark.* Die Degenerationen der Hinterstränge sahen wie ascendirende sekundäre Degeneration aus, besonders stark waren die Goll'schen Stränge afficirt, die Vorderstränge namentlich im medialen Theile befallen. *Unteres Cervikalmark.* In den Seitensträngen einige Felder mit normalen Fasern. *Mittleres Cervikalmark.* In den Seitensträngen nur noch Degeneration der peripherischen Abschnitte, Goll'sche Stränge noch sehr afficirt, Vorderstränge noch im medialen Theile. *Unterhalb der Pyramidenkreuzung* fand man eine Degenerationzone im Hinterstrange und in jedem Seitenstrange, die Pyramidenbahnen waren von unregelmässig angeordneten normalen Fasern durchsetzt.

Bei stärkerer Vergrösserung zeigten sich die Nervenfasern in verschiedenen Stadien der Degeneration, die Markscheide meistens verdickt, stellenweise Myelintropfen, der Achsencylinder aber überall normal. An einigen Stellen fehlten die Fasern überhaupt, meistens war ihre Zahl bedeutend vermindert. Das interstitielle Bindegewebe war entweder nur leicht vermehrt oder, namentlich in den höheren Abschnitten, sehr gewuchert, mit Kernvermehrung. Die Gefässe meistens mit verdickten und infiltrirten Wandungen zeigten starke Vermehrung der Adventitia. Ganglienzellen, graue Substanz, hintere Hörner und hintere Wurzeln überall normal.

B. rechnet die spinalen Veränderungen bei der perniciösen Anämie zu der Vorderseitenstrangsklerose (ataktische Paraplegie nach Gowers). Ueber die Beziehungen der Anämie zur Entstehung dieser Rückenmarksveränderungen giebt auch sein Fall keine Aufklärung.

Windscheid (Leipzig).

319. **Beiträge zur Kenntniss der syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks**; von Dr. Nonne. (Abdruck aus den Jahrbüchern der Hamburger Krankenanstalten 1894.)

I. Ein 23jähr. Pat., der vor 3 Mon. Syphilis erworben hatte, klagte seit 2 Wochen über lancinirende Schmerzen in beiden Beinen, Parästhesien im rechten Unterschenkel, leichte Dysurie, Rückensteifigkeit. Rechtes Bein schwächer als das linke, an ihm überall Hyperästhesie auf Druck und Nadelstiche. Sehnenreflexe gesteigert. Wirbelsäule steif, auf Druck im Lendentheile empfindlich; zu beiden Seiten Hyperästhesie. Schmierkur. Nach 20 Touren völlige Heilung.

II. 42jähr. Pat.; 3 Mon. nach dem Auftreten eines sicher syphilitischen Rachengeschwürs Schmerzen im Kreuze und Schwäche beider Beine; nach 4 Wochen spastische Parese der Beine, die nach Schmierkur zurückging, nach einiger Zeit wiederkehrte, wobei jetzt auch die Arme befallen waren. An der rechten Schulter bildete sich eine Arthropathie aus, die dann wieder verschwand. Völlige Heilung.

III. Ein 45jähr. Mann erkrankte 2 Jahre nach der Infektion mit spastischer Lähmung der Beine und schlaffer Lähmung der Arme; Parästhesien in Armen und Beinen, heftigen Genick- und Kreuzschmerzen. Die Sensibilität war in allen Qualitäten herabgesetzt, stellenweise bestand auch Hyperästhesie. Sehr wechselnder Zustand; Verschlimmerungen machten Besserungen Platz, schliesslich nach vielen Schmierkuren völlige Heilung, doch blieb eine specifische Handgelenksentzündung zurück.

IV. Ein 20jähr. Mädchen mit wahrscheinlich congenitaler Syphilis erkrankte ziemlich plötzlich mit einer schlaffen Lähmung aller Glieder, starken Parästhesien; Sensibilität intakt, starke Sphinkterenstörung; nach Gebrauch von Jodkalium und Quecksilber völlige Heilung.

Ferner theilt N. einen Fall mit, der beweisen soll, dass nicht jede im Frühstadium der Syphilis auftretende Myelitis specifischer Natur sein muss.

Ein 39jähr. Pat. inficirte sich im September 1890, machte verschiedene Schmierkuren durch und erkrankte im September 1891 an einer Querschnittsmyelitis des Dorsalmarks, an der er im Frühjahr 1892 zu Grunde ging. Die *Sektion* ergab das gewöhnliche Bild der akuten Myelitis ohne jede specifische Gefässveränderung.

Windscheid (Leipzig).

320. **Pathogénie et symptomes de la maladie de Parkinson**; par E. Brissaud. (Leçons sur les mal. nerv. Paris 1895. p. 469.)

B. hat in zwei Vorlesungen seine Ansichten über die Paralysis agitans ausgesprochen. Aus der Symptomatologie hebt er mehrere Umstände hervor, bei denen seine Auffassung von der bisherigen abweicht. So behauptet er [wohl mit Unrecht], in der Regel seien bei Paralysis agitans die Reflexe gesteigert. Er ist der Meinung, die „Parkinson-Kranken" glichen sehr den Patienten mit Pseudobulbärparalyse und man sei berechtigt, anzunehmen, dass auch jener Symptome durch kleine Erweichungsherde im Mittelhirn verursacht seien. Insbesondere denkt er an die mittleren Theile der Gehirnschenkel. Es ist kaum zu erwarten, dass B.'s Hypothese grossen Beifall finde, da doch viel mehr Gründe für feinere Veränderungen der Gehirnrinde sprechen.

Möbius.

321. **Zur Symptomatologie der Paralysis agitans**; von Dr. A. Fuchs. (Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. p. 321. 1894.)

F. fand bei mehreren Kranken mit Paralysis agitans, dass dem Hitzegefühle eine Steigerung der Körperwärme entsprach. Bei längerer Beobachtung zeigte die Wärmecurve dieser Kranken unregelmässige Steigerungen bis 38.5° und mehr.

Möbius.

322. **De la paréso-analgésie (maladie de Morvan) à l'état fruste**; par le Dr. Morvan. (Gaz. hebd. 2. S. XLI. 38. 1894.)

M. hat, veranlasst durch die Beobachtungen von Dejerine nnd Tniland, die bei der Syringomyelie Gesichtsfeldeinschränkungen fanden, auch bei der Morvan'schen Krankheit [an deren Zusammenfallen mit der Syringomyelie er nicht glaubt. Ref.] nach diesem Symptome gesucht und es nnter 8 Fällen 5mal nachweisen können. Er weist auf die Wichtigkeit dieses Symptomes bei den sogenanten Formes frustes dieser Krankheit hin, bei denen die Erscheinungen nur angedeutet sind. Mehrere Fälle dieser Art finden sich unter den von Morvan zuerst mitgetheilten Beobachtungen, in 2 Fällen konnte M. noch nachträglich die Gesichtsfeldeinengung nachweisen. Ausserdem theilt er noch 3 neue Fälle mit.

I. Eine 28jähr. Frau hatte schon seit ihrer Kindheit fortwährend Panaritien gehabt, ausserdem starke Nägelverkümmerung. Bei der Untersuchung zeigte sich ein tiefer perforirender Riss am linken Mittelfinger, der Finger selbst war stark verdickt, auf Druck schmerzhaft. Die ganze Hohlhand und das untere Drittel des Vorderarme waren infiltrirt. Sensibilität in jeder Beziehung normal, keine Störungen der Motilität. Leichte Skoliose der Lendenwirbelsäule, bedeutende Gesichtsfeldeinschränkung.

II. 40jähr. Frau. Seit 3 Jahren Schwäche der rechten Hand, Thenar und Hypothenar abgeflacht, die Finger standen in Flexionscontraktur, ausgenommen den 4. und 5.; frische Panaritien und Narben abgelaufener an allen Fingern. Daumennagel verdickt, verkürzt und schwarz verfärbt. Schmerz- und Temperatursinn der rechten Hand bedeutend herabgesetzt. Tastsinn fast normal. An der linken Hand nur geringe Herabsetzung von Schmerz- und Temperaturempfindung. Das Gesichtsfeld war auf beiden Augen bedeutend weiter als normal.

III. Ein 26jähr. Mädchen vom Lande merkte seit 1 Jahre, dass die rechte Hand beim Arbeiten sehr leicht ermüdete. Daumen- und Kleinfingerballen sehr atrophisch, der Vorderarm nur in geringem Grade. Berührung- und Schmerzempfindung normal, Temperatursinn etwas vermindert. Daumennagel verdickt, difform; tiefer Riss über dem Metacarpo-Phalangealgelenk des 3. Fingers. Das Gesichtsfeld konnte aus äusseren Gründen nicht untersucht werden.

M. macht die Gesichtsfeldeinschränkung in seinen Fällen abhängig von einer Läsion der grauen Substanz nahe an der Commissur; die Vorder- und Hinterhörner können nicht daran betheiligt sein, da es Fälle giebt, in denen die Gesichtsfeldeinschränkung ohne Sensibilität- und Motilitätstörungen bestand.

Die Höhe der Läsion im Marke muss oberhalb des Abgangs des 1. Cervikalpaares sein, da in einem Falle auch Myosis gefunden wurde. Schliesslich weist M. auf das Zusammentreffen der Gesichtsfeldeinschränkung mit der Skoliose bei der Morvan'schen Krankheit hin und erklärt die Beschränkung des Gesichtsfeldes für eine trophische Störung der Retina.

Windscheid (Leipzig).

323. **The treatement of acro-paraesthesia, numbness of the extremities**; by Wharton Sinkler. (Med. News LXV. 7. p. 178. Aug. 1894.)

S. geht von der Ansicht aus, dass das Wesen der Akroparästhesie in einer Hyperämie der Nervenstämme nnd deren Endäste bestehe; vielleicht handelt es sich auch um eine Hyperämie der Halsanschwellung, da die Affektion so oft doppelseitig ist. Er empfiehlt daher das Ergotin, um eine Contraktion der Gefässe zu erzielen, nnd theilt 2 Krankengeschichten mit, die nichts Besonderes bieten, aber den guten Einfluss des Ergotins auf die Parästhesien darthun sollen. In dem einen Falle waren die Beschwerden während des Gebrauchs von Eisen unverändert geblieben, dann aber nach Anwendung von Ergotin (3mal täglich 30 Tropfen des Fluidextraktes) binnen 2 Wochen fast ganz verschwunden, nm sofort wiederzukehren, als mit der Ergotinbehandlung aufgehört und wieder Eisen gegeben wurde. Neben dem Ergotin empfiehlt S. noch Massage und allgemeine Faradisation und als Nachkur nach beendetem Ergotingebrauch die Anwendung von Eisen, Chinin und Strychnin! In einigen Fällen wird nach Ansicht S.'e die Krankheit durch eine Lithämie hervorgerufen, diese müsse dann dementsprechend behandelt werden.

Windscheid (Leipzig).

324. **Ueber Lähmnngen des N. accessorius Willisii und des N. sympathicus cervicalis**; von Dr. Wilke. (Inaug.-Diss. Kiel 1894.)

W. giebt zunächst eine allgemeine Uebersicht über die Symptomatologie der genannten Lähmungen und theilt dann 2 von ihm beobachtete Fälle mit.

I. Ein 39jähr. Mann wurde im October 1893 mit einem Messer in den Hals gestochen; die Wunde verlief auf der rechten Seite bogenförmig vom Hinterhauptsloch bis ca. 4 cm vom Unterkieferwinkel. Im April 1894 folgender Befund: Rechte Pupille enger, als die linke, das obere Augenlid hing rechts herab, die rechte Gesichtshälfte war schmäler, als die linke. Subjektiv pelziges Gefühl in einem Bezirke, der seitlich von der Medianlinie, oben durch die Clavicula, die Spina scapulae, nach hinten vom Hinterhauptsloche begrenzt wurde. Rechter Sternocleidomastoideus nicht schwächer, aber faradisch bedeutend schlechter erregbar, als der linke, galvanisch AnSZ>KSZ. Rechter Cucullaris atrophisch, rechte Schulter nach abwärts gesunken, Scapula stand rechts tiefer; Erheben des rechten Arms über die Horizontale nur wenig möglich, rohe Kraft der rechten Hand bedeutend geschwächt. Im rechten Cucullaris allmählich totale Entartungsreaktion.

II. Einem 19jähr. Mädchen wurde 1891 eine Reihe von Lymphdrüsen an der rechten Seite des Halses exstirpirt; bald darauf konnte sie den rechten Arm nicht mehr gebrauchen. Status: Rechte Pupille verengert, reagirte träge auf Licht, Parese des rechten Levator palpebrarum. Die rechte Gesichtshälfte war etwas röther und heisser, ausserdem abgemagert. Die Gesichtsmuskeln rechts waren durchweg paretisch. Rechter Sternocleidomastoideus atrophisch, wenn auch nur in geringem Grade, die rechte Schulter hing nach abwärts, der mediale Rand

der Scapula verlief schief von unten innen nach aussen oben. Der rechte Arm konnte nur mit Mühe über die Horizontale erhoben werden. Kraft der rechten Hand gering. Geringe Atrophie der MM. infra- und supraspinatus und des deltoideus. Elektrisch in den betroffenen Muskeln nur quantitative Herabsetzung, keine Entartungsreaktion. Windscheid (Leipzig).

325. **A case of general peripheral bilateral neuritis, with recovery**; by G. S. Middleton. (Glasgow med. Journ. XLII. p. 258. Oct. 1894.)

Ein 23jähr., früher ganz gesunder Mann erkrankte plötzlich, nachdem er am Tage vorher stark geschwitzt hatte, am Morgen des 9. April 1893 mit Schmerzen in beiden Ohren und im Nacken. Nach einigen Stunden Schwierigkeiten in der Wortartikulation, am 10. April Lähmung der Kaumuskeln und des Gaumens, am 12. April Schwäche beider Arme und Beine, die nach 8 Tagen in völlige Lähmung überging. Parästhesien, dann Anästhesie an Handteller und Fusssohlen. Die Extremitätenlähmung ging allmählich zurück, am 20. April konnte der Kranke wieder mit dem Stocke gehen. Am 30. Mai Lähmung des unteren Facialis beiderseits. Befund am 14. Mai: Lähmung beider Faciales und der Kaumuskeln. Zittern der Zunge, die beim Herausstrecken nach rechts abwich, deren rechte Hälfte dünner als die linke war. Bedeutende Artikulationsbehinderung für verschiedene Buchstaben, Athembeschwerden, Präcordialangst. Leichte Anästhesie der Finger, speciell der Spitzen. Motorische Schwäche beider Arme, Tremor der Hände, Gang schwankend, ausgeprägtes Romberg'sches Phänomen; die Reflexe fehlten sämmtlich. Auf der Haut sehr starker Autographismus.

Die Erscheinungen besserten sich allmählich, im September 1893 waren alle wieder verschwunden.
Windscheid (Leipzig).

326. **Polynévrite périphérique très vraisemblablement d'origine palustre; monoplégie persistante du membre supérieur droit**; par le Dr. Brault. (Progrès méd. 2. S. XX. 36. 1894.)

Ein 19jähr., in Algier eingeborener Soldat hatte schon mehrere Anfälle von Sumpffieber durchgemacht. Während des letzten Anfalls stellten sich Intercostalschmerzen und Schmerzen in der rechten Schulter und im rechten Ellenbogengelenke ein, hieranf erfolgte eine Lähmung des ganzen rechten Arms. Als Br. den Kr. ca. $^{1}/_{4}$ Jahr nach Beginn der Krankheit sah, bestand ausser einer Vergrösserung von Leber und Milz nichts mehr als Folge des Fiebers, dagegen bot der rechte Arm folgenden Zustand: Vorderarm in Beugecontraktur, Hand und Finger in leichter Extension, die letzten Fingerglieder wieder in Beugecontraktur, Daumen adducirt. Das Schultergelenk war wieder ganz frei und schmerzlos beweglich, dagegen konnte das Ellenbogengelenk wegen einer Retraktion der Bicepssehne nur sehr unvollkommen bewegt werden. Extension und Abduktion der Hand nur in ganz geringem Grade möglich, Flexion und Adduktion etwas mehr, Pronation nahezu vollkommen, Supination sehr beschränkt. Die Endglieder der Finger, mit Ausnahme des Daumens, der ganz steif war, konnten etwas bewegt werden; Spreizung der Finger normal. Gebeugt werden konnten der 5. und 4. Finger völlig, unvollständig der 3. und gar nicht Zeigefinger und Daumen. Abduktion des Daumens unmöglich; der kleine Finger konnte abducirt, aber nicht opponirt werden. Die Empfindung für Berührung, für Schmerz, für Temperaturunterschiede war gänzlich aufgehoben auf der Dorsalseite des Daumens, des Zeigefingers und über den beiden letzten Phalangen des 3. Fingers. Eine gleiche Zone der Unempfindlichkeit bestand im Spatium interosseum I. und über dem 2. Metacarpusknochen. Der Kranke klagte noch über Schmerzen im Verlaufe des Ulnaris am Vorderarme. Die Haut über der Dorsalfläche des Daumens und des 2. bis 4. Fingers war sehr trocken und abschilfernd, ausserdem pigmentirt. Die Temperatur der rechten Hand etwas höher, als die der linken. Alle Muskeln des rechten Vorderarms und der rechten Hand waren ziemlich stark atrophisch, sie reagirten faradisch mit herabgesetzter Erregbarkeit [galvanisch scheint nicht untersucht worden zu sein. Ref.].

Br. erklärt die Affektion für eine Polyneuritis im Anschlusse an die durchgemachten Anfälle von Sumpffieber. Windscheid (Leipzig).

327. **Das Delirium hallucinatorium**; von Prof. E. Mendel. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. 1894.)

Eine der häufigsten psychischen Krankheiten, die der Hausarzt zur Behandlung bekommt und die nicht selten ausserhalb der Irrenanstalt ausheilt, ist die akute hallucinatorische Verwirrtheit. Nachdem M. den gewöhnlichen Typus eines solchen Krankheitsbildes gezeichnet hat, bespricht er zunächst die Hauptsymptome im Einzelnen und die Differentialdiagnose von anderen Seelenstörungen. Dann folgen Mittheilungen über die Dauer, die Prognose und die Therapie der Krankheit.

Nicht erwähnt ist, dass es (allerdings selten) eine Verwirrtheit ohne Sinnestäuschungen giebt; auffallend erscheint die Angabe, dass meistens Männer befallen werden. Lührmann (Dresden).

328. **Mittheilung über vorausgegangene Psychosen bei Paralytikern**; von Dr. Cl. Neisser. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38. 1894.)

6 Krankengeschichten werden beigebracht von Personen, die vor dem Ausbruche der Paralyse an anderen Psychosen gelitten hatten. Diese konnten weder nach ihrer Eigenart, noch wegen der langen dazwischen liegenden Zeit als Vorboten der Paralyse aufgefasst werden.

Ueber Syphilis, bez. den Zeitpunkt der Ansteckung, was zu erfahren interessant gewesen wäre, liess sich leider nichts ermitteln.
Lührmann (Dresden).

329. **Paralytische Anfälle nicht-cortikalen Sitzes**; von Dr. Cl. Neisser. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 46. 1894.)

Von der Voraussetzung ausgehend, dass bei Paralytikern manchmal klinisch beobachtete Herdsymptome sich bei der Sektion durch eine lokalisirte Rindenerkrankung erklären lassen, sucht N. zu ermitteln, ob auch anderweitig im Gehirn oder Rückenmark anfallsweise ein akutes Fortschreiten der Krankheit stattfinde. N. beschreibt den Anfall eines Paralytikers, während dessen eine Störung in dem coordinatorischen Gefüge des Schluckaktes und der Sprache, sowie in geringerem Grade auch der Respirationsbewegungen, ferner der Motilität in dem linken Facialisgebiete und dem rechten Arme beobachtet wurde. Das Bewusstsein war nicht getrübt. N. nennt diesen Anfall einen *bulbären* und glaubt nicht, dass er in diesem Falle von der Rinde her ausgelöst worden ist, denn dann müsste man multiple doppelseitige Läsionen annehmen und dann wäre das Fehlen schwerer All-

gemeinerscheinungen unverständlich. Ferner glaubt N., einen *spinalen* Anfall annehmen zu können bei einem Paralytiker, der tonische Krampfzustände und starke Ataxie der Beine bekam, mit Incontinenz der Blase. (Dieser bot übrigens Zeichen von Tabes: links fehlte der Patellarreflex.)

Endlich regt N. die Frage an, ob bei Paralytikern nicht manchmal die nach den Anfällen beobachtete wesentlichste Störung, nämlich grosse Schwäche besonders der Beine, auf einen *cerebellaren* Sitz der Läsion schliessen lasse. Diesen Gedanken haben ihm die Luciani'schen Untersuchungen gegeben.

Lührmann (Dresden).

330. **Dementia paralytica in the negro race**; by Henry J. Berkley. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 4—5. p. 1. 1894.)

B.'s Casuistik über 5 Fälle von Dementia paralytica bei Negern, die im Stadtasyl von Baltimore zur Beobachtung kamen, hietet fast mehr sociologisches als wissenschaftliches Interesse. Die Thatsache, dass unter 280 Aufnahmen Weisser (Aufnahmeziffer von 2 Jahren) 3, unter 74 erkrankten Negern dagegen 5 Fälle von Dementia paralytica waren, während vor 10 Jahren nur selten davon berichtet wurde, zeigt eine rapide Zunahme der Krankheit unter der schwarzen Bevölkerung. Die Ursache sieht B. weniger in Zunahme der Lues, als in der aufreibenden Concurrenz mit der weissen Bevölkerung im Kampfe um's Dasein. Dass aber in den 5 Fällen keine Lues zu Grunde lag, ist nicht bewiesen. Die casuistische Beschreibung selbst füllt 36 Seiten, bringt aber wenig Neues. Principielle Unterschiede zwischen „weisser" und „schwarzer" Paralyse finden sich jedenfalls nicht.

Auch die mikroskopischen Befunde decken sich mit den längst bekannten. Nur treten, entsprechend dem stürmischen Verlauf, Läsionen des Gefässsystems in den Vordergrund. Zudem fand sich in allen 5 Fällen ausgeprägte Arteriosklerose.

Trömner (Heidelberg).

331. **Der Menstruationszustand und die Menstruationspsychosen**; von Prof. P. J. Kowalewski. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 24—28. 1894.)

K. betrachtet zunächst den Einfluss der Menstruation auf den Organismus der nervenstarken Frau, geht dann über zum Einfluss auf den Organismus einer durch Erblichkeit nervenschwachen Frau mit besonderer Berücksichtigung der Beziehung der Menstruation zu den Psychosen und bespricht endlich den Einfluss des Klimakterium auf das Nerven- und Seelenleben der gesunden und kranken Frau.

Von Psychosen kommen in der ersten Periode des Beginnes der Menstruation zuweilen Melancholie und Amentia vor. Diese Psychosen können dem Beginne der ersten Menstruation vorhergehen, können sie begleiten oder nachfolgen. Das Verhältniss der Menstruation zu den Geistesstörungen kann verschieden sein: 1) die Menstruation tritt im Laufe einer bereits bestehenden Geistesstörung ein, 2) die Menstruation und ihre krankhaften Abweichungen fördern das Auftreten von Psychosen, die sich im latenten Zustande befinden, und führen selbst zu Psychosen, wenn Prädisposition vorhanden ist. Ferner giebt es nach K. ohne Zweifel eine „Menstruationspsychose"; eigenthümlich sollen ihr die *Periodicität* des Auftretens, die *kurze Dauer* und die *Aehnlichkeit* des jedesmaligen Krankheitsbildes sein; sie wird beobachtet vor, während und nach der Regel; sie tritt auch statt der Menstruation (bei Amenorrhöe) ein. Die als Menstruationspsychosen vorkommenden Störungen seien: Melancholie, Manie, Amentia und die „impulsiven" Psychosen.

Das klimakterische Irresein tritt in 2 Formen auf: in einer Reihe von Fällen verläuft es periodisch und passt sich gleichsam den eintretenden oder eintreten sollenden Menstruationsperioden an, in einer anderen Reihe steht die Psychose nicht in direkter Verbindung mit der Menstruation und wird gleichsam durch alle Erscheinungen der klimakterischen Periode bedingt. Die Psychosen, die in Abhängigkeit vom klimakterischen Zustande überhaupt entstehen, können in allen bekannten Formen auftreten: Melancholie, Manie, Amentia, Paranoia. Am häufigsten soll die letztere sein, und zwar bei alten Jungfern mit psychopathischer Disposition. Sehr oft hat diese Krankheitsform einen alten hysterischen Zustand zur Grundlage. Die beobachteten Sinnestäuschungen sind vorwiegend geschlechtlicher Art.

Lührmann (Dresden).

332. **Some mental disorders of childhood and youth**; by Henry Hurd. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 12. 1894.)

Bei den Geistesstörungen der Kinder und jugendlichen Personen spielt nach H. zunächst das Alter eine wichtige Rolle. Vor dem 6. Monate tritt die angeborene Epilepsie oder Idiotie auf, vom 6. Monate bis zum 7. Jahre finden sich Krämpfe, nächtliches Aufschrecken, Delirien und vorübergehende Tobsuchtanfälle. Vom 7. bis 10. Jahre zeigt das Kind eine relative Immunität, abgesehen jedoch von der Chorea, vom 10. bis 15. Jahre erkrankt es an Melancholie, Zwangsvorstellungen, Tic convulsif, Hysterie, Paranoia und dergleichen.

Die Vererbung spielt nicht nur in der frühesten Kindheit, sondern auch in späteren Perioden eine verhängnissvolle Rolle; oft wird ihre Wirkung erst offenbar, wenn das Kind die Anstrengungen der Erziehung auf sich nehmen muss. Die Ueberanspannung der Funktionen eines noch wachsenden Gehirns durch die Erziehung kann aber auch zu einem Stillstande der Entwickelung führen und so an sich bei weniger leistungsfähigen Gehirnen

krankmachend wirken. Auch die durch das Eintreten der Mannbarkeit hervorgerufenen Umwälzungen im Körper- und Geistesleben und die damit verbundenen Ansprüche an das Gehirn können es erschöpfen oder krank machen. Eine bemerkenswerthe Uebereinstimmung besteht, was die Art der Geistesstörung anbetrifft, zwischen Kindern und noch im Urzustande lebenden Völkern insofern, als bei beiden Sinnestäuschungen vorwiegen, fixirte Wahnideen und Systeme fehlen.

Die einzelnen Psychosen, auf die H. sich weiterhin beschränkt, fanden sich bei Kindern mit angeborener Widerstandsschwäche, bei körperlich schwächlichen und nervös überreizten Kindern und bei solchen, die in der Entwickelung zurückgeblieben sind („backward child"), namentlich wenn ihre Erziehung ungebührlich beschleunigt wurde.

Die einfachen Psychosen sind im Kindesalter nicht selten, namentlich das als „pavor nocturnus" bekannte Delirium der Kinder, ferner schwermüthige Verstimmung mit Lebensüberdruss und krankhaftem Gerechtigkeitsgefühl. H. führt einen solchen Fall an, in dem als Ursache chronische Diarrhöe und Verdauungschwäche nachweisbar waren. Ein anderes Kind zeigte eine krankhafte Gewissenhaftigkeit, so dass es halbe Nächte hindurch betete, um nur ja hierbei keinen Verstoss zu begehen. H. führt diesen Fall als einfache Psychose an, obwohl er in demselben Athemzuge hinzufügt, dass das Kind auch Zwangsbewegungen hatte. Auch die Zwangsvorstellungen und -Handlungen sind bei Kindern nicht selten, doch überwiegen nach H. bei ihnen die Bewegungen über die Vorstellungen. Ein Mädchen befand sich in ständiger Angst, sie könne sich durch einfache Bejahung oder Verneinung einer Thatsache gegen die Wahrheit vergehen, und antwortete daher unabänderlich nur „Mag sein" oder „Mag nicht sein".

Tic convulsif und Coprolalie beobachtete H. in mehreren Fällen. Maniakalische Anfälle sah er unter dem Bilde der Verwirrtheit auftreten, wie überhaupt die kindliche Manie mehr einem Delirium, als der Tobsucht gleicht. Die transitorische Manie ist nach H. meist der Epilepsia nocturna zuzurechnen. Die wirkliche Melancholie der Kinder tritt erst nahe der Pubertät auf und gleicht sehr der der Erwachsenen. Als charakteristischste Geistesstörung der späteren Kindheit beschreibt H. unter dem Namen der „Pubescent insanity" Charakteränderungen und Gefühlsperversionen, die leicht das Bild der „Moral insanity" vortäuschen können. Allmählich zeigen sich jedoch auch Störungen der Intelligenz, ausser dem wird die Gemüthslage immer ungleichmässiger, zwischen depressivem Stupor und manischer Erregung schwankend. Je nach dem Zeitpunkte des Eingreifens einer rationellen Therapie schwankt die Prognose zwischen der völligen Ausheilung leichter Charakteranomalien, der Heilung mit geistigem Defekt und dem Uebergange in die unheilbaren Fälle periodischer oder cirkulärer Geistesstörung. Allen diesen Fällen gemeinsam ist die ererbte Instabilität des Gehirns, so dass die Pubertätspsychose gewöhnlich ein Beweis angeborener Entartung ist.

Krankhafte Neigung des Kindes zum Verbrechen entspringt zumeist epileptischer Degeneration oder angeborenen Geistesdefekten. Sie ist deshalb nicht zu den eigentlichen Psychosen der Kindheit zu rechnen.

Zum Schluss protestirt H. gegen die heutigen Erziehungsmethoden, die die Kinder mit todtem Gedächtnisskrame überladen und selbst die Körperübungen zu geistigen Anstrengungen umgestalten.

Georg Marthen (Dresden).

333. The effect of thyreoid feeding on some types of insanity; by Rutherford Macphail and L. Bruce. (Lancet II. 15. 1894.)

Ausgehend von der fiebererregenden Wirkung der Schilddrüsenfütterung bei Myxödemkranken und der häufig günstigen Einwirkung akut fieberhafter Krankheiten auf Geisteskranke stellten die Vff. bei Geisteskranken Versuche mit Schilddrüsenfütterung an. Bei allen Kranken wurde zunächst Bettruhe herbeigeführt, Puls, Temperatur und Körpergewicht wurden ständig beobachtet, wenn möglich, wurden die quantitative Harnanalyse und eine Blutuntersuchung vorgenommen und Pulscurven aufgezeichnet. Diese sorgfältige Beobachtung wurde nicht nur vor der Verabreichung der Schilddrüsen eingeleitet, sondern auch während der Behandlung und noch längere Zeit nach ihrem Aussetzen fortgeführt. Verabreicht wurden Thyreoidtabletten (ausgenommen einen Fall, in dem Glycerinextrakt gebraucht wurde) zu 3mal täglich 30—60 Grains, und zwar so lange, bis längere Fieberbewegung oder zum mindesten erhöhte Pulsfrequenz, Röthung und Durchfeuchtung der Haut eintraten. Die Verabreichung geschah stets per os, eine besondere Diät wurde nicht beobachtet. Die physischen Wirkungen waren zunächst Neigung zu Schwindel, beschleunigte Frequenz und verminderte Spannung des Pulses. Bei 4 Kranken mit Herzfehlern trat Herzschwäche ein. Die Respiration wurde meist nur leicht beschleunigt; in einem Falle trat eine mässige Dyspnöe auf. In 5 Fällen von chronischer Lungenphthise nahmen zunächst die objektiven Symptome zu. Nach dem Aussetzen erfolgte jedoch ein so erheblicher Nachlass, dass 4 Kranke deutlich gebessert wurden. Die Zunge bekam meist Belag, der Appetit wurde gering, der Durst nahm zu. Verschiedentlich traten Uebelsein und Erbrechen ein. Die Schilddrüse liess keine Veränderung erkennen. Der Hämoglobingehalt und die Zahl der rothen Blutkörperchen sanken um 5.9, bez. 7.4%. Durch gleichzeitige Verabreichung von Eisen konnte dieser Verlust noch sehr herabgedrückt werden. Die Haut wurde feucht und zeitweise wurde die Schweisssekretion profus. Stärkere Röthung des Gesichts trat stets auf. Die Harnausscheidung zeigte keine wesentliche Aenderung. Die Muskelerregbarkeit wurde gesteigert. Das Körpergewicht sank während der Behandlung stets und stieg nachher eben so schnell wieder an. Ueber Kopfschmerzen wurde häufig geklagt, durch Regelung der Stuhlentleerung jedoch wurden sie gemildert. Fast stets trat Fieber ein; daneben erschien die Körperwärme durch die Aussentemperatur als besonders leicht beeinflussbar. Kurz, es ergab sich während der Behandlung eine Periode von Unwohlsein und Fieber, nachher aber eine Reaktion mit subjektivem Wohlbefinden und gesteigerter Assimilationsfähigkeit. Die psychischen Erscheinungen während der Behandlung schwankten sehr, Depres-

sion, Erregung, Wuthausbrüche, Aufheiterung moroser Kranken wurden beobachtet. In einzelnen Fällen trat schon während der Behandlung plötzliche Besserung ein, in anderen setzte sie erst in der Reaktion ein, oft durch stärkere Reizbarkeit eingeleitet. Im Genaueren waren die Resultate folgende:

	geheilt	gebessert	ungeheilt
Manie	2	2	—
Melancholie	2	2	1
syphilitische Geistesstörung	—	—	1
alkoholische Amnesie	—	—	1
chronische Geistesstörung	2	1	4
Puerperalpsychose	4	—	—
Laktationspsychose	1	—	1
klimakterische Geistesstörung	3	—	—
allgemeine Paralyse	—	2	—

Die Vff. erachten die Schilddrüsenfütterung für eine werthvolle Bereicherung der psychiatrischen Therapie. Doch ist sorgfältige Ueberwachung nothwendig. Contraindicirt ist die Behandlung bei akuter Manie, bei Melancholie mit schneller Gewichtsabnahme, bei Herzfehler und florider Phthise. Marthen (Dresden).

VI. Innere Medicin.

334. **Neuere Arbeiten über Diphtherie-Heilserum.** Zusammenstellung von Dr. Brückner in Dresden. (Vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 28.)

1) *Zwei mit Behring'schem Heilserum behandelte Diphtheriefälle;* von Dr. Neumayer. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. Nov. 1894.)

2) *Drei mit Behring'schem Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie;* von Dr. Demuth. (Ebenda.)

3) *Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum;* von Dr. Knutzen. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 1894.)

4) *Die Resultate der in der Kgl. med. Universitäts-Poliklinik zu Königsberg ausgeführten Schutz- und Heilimpfungen bei Diphtherie;* von Dr. Paul Hilbert. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. 1894.)

5) *Die in der Greifswalder med. Klinik erlangten Resultate mit Behring's Heilserum bei an Diphtherie erkrankten Personen;* von Dr. Börger. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. 1894.)

6) *Ueber Anwendung des Diphtherie-Heilserums;* von Dr. Hager in Magdeburg. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 48. 1894.)

7) *Einige kurze Bemerkungen über die Erfolge mit Heilserum auf der Diphtheriestation des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt;* von Dr. Möller, Oberarzt. (Ebenda p. 1130.)

8) *Du traitement de la diphthérie par le sérum d'antitoxine;* par le Dr. Charon. (Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. III. p. 337. 1894.)

9) *Bericht über die Behandlung von 121 Diphtheriekranken mit Behring's Heilserum im städtischen Krankenhause am Urban;* von Dr. A. Körte. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46. 1894.)

10) *The treatment of diphtheria with antitoxin;* by A. C. White. (Med. Record XLVI. 20. p. 609. 1894.)

11) *Ueber eine Nebenwirkung des Antitoxins bei Behandlung der Diphtherie;* von W. Luhlinsky. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 1894.)

12) *Mittheilung über Nachwirkung des Heilserum;* von Scholz. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 46. 1894.)

13) *Zwei Fälle von Erkrankung nach Anwendung des Diphtherieheilserum;* von Dr. Cnyrim. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. 1894.)

14) *Hauthämorrhagien nach Behring's Heilserum;* von Dr. F. Mendel. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. 1894.)

15) *Zur Blutserumbehandlung der Diphtherie;* von Dr. Julius Ritter. (Ebenda 46.)

16) *Immunisirungs- und Heilversuche bei der Diphtherie mittels Antitoxin;* von Dr. Hans Aronson. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46—48. 1894.)

17) *Zur Diphtherieimmunisirungsfrage;* von Prof. Behring in Halle. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 46. 1894.)

18) *Die Anlagen zur Serumgewinnung in den Höchster Farbwerken;* von Dr. Benario. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 1895.)

19) *The preparation of Behring's Diphtheria-Antitoxin;* by E. Klein. (Lancet II. 24. p. 1415. 1894.)

20) *La sérothérapie dans ses rapports avec la pharmacologie;* par Gabriel Pouchet. (Progrès méd. XX. 48. 50. 1894.)

21) *Prélude à la sérothérapie;* par le Dr. Rabot. (Lyon méd. XXVI. 50. 1894.)

22) *La sérothérapie de la diphthérie;* par R. Lépine. (Semaine méd. XIV. 71. 1894.)

23) *Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mit Behring'schem Heilserum;* von Dr. Jaroslav Horčička. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 49. 1894.)

24) *Deux cent trente et un cas de diphthérie traités par le sérum antidiphthéritique;* par Moizard et Perregaux. (Gaz. des Hôp. LXVII. 144. 1894.)

25) *Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserum bei der Diphtherie;* von Prof. Sonnenburg. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. 1894.)

26) *Weitere Beobachtungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilserum;* von Dr. H. Kossel. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 51. 1894.)

27) *A series of 80 cases treated with diphtheria-antitoxin with observations on their bacteriology;* by J. W. Washbourn, E. W. Goodall, A. H. Card. (Brit. med. Journ. Dec. 22. 1894.)

28) *Zur Serum-Therapie bei Diphtherie;* von Dr. G. Soitz in Constanz. (Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 605. 1894.)

29) *Zwei Fälle von Heilserumbehandlung bei Diphtherie;* von Dr. Bachmann in Salzhemmensdorf. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 51. 1894.)

30) *Zwei Fälle von Erkrankung nach Anwendung des Diphtherieheilserum; postdiphtheritische Accommodationslähmung trotz günstiger Beeinflussung der akuten Erkrankung;* von Dr. R. Remhold. (Ebenda.)

31) *Ein Fall von akuter hämorrhagischer Nephritis nach Anwendung des Behring'schen Diphtherieheilserum;* von Dr. Otto Treymann. (Ebenda.)

32) *Akute hämorrhagische Nephritis bei Diphtherie (ohne Heilserumbehandlung);* von Julius Schwalbe in Berlin. (Ebenda.)

33) *Mittheilungen über Diphtherie und das Diphtherie-Heilserum;* von Dr. Hansemann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50. 1894.)

34) *Zur Serumbehandlung der Diphtherie;* von Adolf Baginsky. (Ebenda 52.)

35) *Zur Epidemiologie der Diphtherie;* von Kreisphysicus Dr. Mewius in Helgoland. (Ebenda 42.)

36) *Ueber die Schutzkraft des Blutserum von Diphtheriereconvalescenten und gesunden Individuen gegen tödtliche Dosen von Diphtheriebacillenculturen und Diphtheriebacillengift bei Meerschweinchen;* von Dr. R. Abel. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. 50. 1894.)

2 Fälle von Neumayer (1): 5jähr. Kind. Diphtherie, Larynxcroup, Stenose. Am 12. Krankheitstage Einverleibung der Dosis II Behring. Nach 4 Std. heftiger Leibschmerz, mehrstündige Bewusstlosigkeit. 14 Std. nach der Einspritzung Tod durch Asphyxie.

4jähr. Kind. Am 14. Krankheitstage noch ausgebreitete Beläge im Rachen. Drüsenschwellung. Kein Fieber, keine Albuminurie. Leichte Heiserkeit. Einspritzung von Behring Dosis II. Am nächsten Tage (nach 14 Std.) Hals rein. Nach 2 Tagen Schwinden der Drüsenschwellung. Heilung.

3 Fälle von Demuth (2): 20jähr. Mädchen. Starke Rachenaffektion, Drüsenschwellung, keine Albuminurie. Temp. 38.9°, 39.5°. Am 2. Krankheitstage Einspritzung von 1000 Antitoxineinheiten. Am nächsten Tage beginnende Lösung der Membranen, geringe Albuminurie. Temp. 39.1°, 38.5°. Am 3. Tage fieberfrei, keine Albuminurie. Am 4. Tage masernähnliches Exanthem. Am 5. Tage Hals vollkommen gereinigt. Heilung.

3jähr. Mädchen. Mässig starker Belag, Larynxstenose. Temp. 38.1°. Einspritzung von 600 Antitoxineinheiten. Am 2. Tage darauf Rachen frei von Belag. Stenose vollkommen geschwunden.

4jähr. Mädchen. Starke lokale Affektion. Nasendiphtherie, Drüsenschwellung. Temp. 39.2°, 39.1°. Keine Albuminurie. Einspritzung von 600 Antitoxineinheiten (2. Krankheitstag). Am Tage darauf Besserung des Allgemeinbefindens, Abgrenzung der Beläge, Albuminurie, starker Ausfluss aus der Nase. Nach 4 weiteren Tagen volle Reconvalescenz.

Kuntzen (3) fordert vor Allem bei der Aufstellung einer Diphtheriestatistik zum Zwecke der Abschätzung der Behandlungsmethode, dass die Erkrankungen zeitlich geordnet werden. Er behandelte im Krankenhause zu Oschersleben 25 Diphtheriekranke mit Behring'schem Serum. Die an den ersten beiden Krankheitstagen Eingelieferten (9) genasen sämmtlich, von den am 3. Tage der Krankheit Stehenden (7) starb einer. Von den übrigen 9 Kranken (4. bis 8. Tag) starben 5, darunter 2 Tracheotomirte. Ein Patient (2. Krankheitstag) muss nachträglich ausgeschieden werden, da er vermuthlich keine echte Diphtherie hatte. Es blieb hier die von K. als typisch angesehene schnelle Losstossung der Beläge aus. K. misst dem Heilserum auch eine diagnostische Bedeutung bei. Er sagt: „Wenn ein der Diphtherie verdächtiger Fall nach Injektion der nach der Erkrankungsdauer erforderlichen Serummenge in vollkommen typischer Weise verläuft, wenn am 2. Behandlungstage Temperatur und Puls zur Norm zurückkehren und das Allgemeinbefinden vortrefflich ist, während die Beläge im Rachen im alten Umfange bestehen, dick wie Speck oder Biscuitporcellan den befallenen Theilen aufliegend, wenn sich am 3. Behandlungstage der Rand des scharf abgesetzten Belages von der Unterlage abzuheben scheint, und am 4. Behandlungstage der ganze erkrankte Bezirk gereinigt ist, dann ist die Annahme unabweisbar, dass es sich um echte wirkliche Diphtherie gehandelt hat".

Hilbert (4) sucht die Häufigkeit der sekundären Erkrankungen an Diphtherie in den von ihm beobachteten Familien der poliklinischen Praxis zahlenmässig zu bestimmen. Danach waren mindestens 20% der Erkrankungen an Diphtherie sekundäre, d. h. von einem Familiengliede oder Hausgenossen auf den anderen übertragene. H. nahm in der Poliklinik 64 Schutzimpfungen an Kindern vor, und zwar mit 1 ccm von einfachem, 6fachem, 30fachem oder 60fachem Normalserum. Von den Geimpften erkrankten 7, aber nur leicht, nämlich 4 mit einfachem, 2 mit 30fachem, 1 mit 60fachem Serum Geimpfte. Ein geimpfter Säugling wurde von der Mutter, welche am Tage nach der Impfung erkrankte, ohne Schaden weiter gestillt.

An 11 Kindern wurden Heilimpfungen ausgeführt. Sie genasen sämmtlich. Es wurde 9mal die einfache Dosis, 2mal (Larynxstenose) die Dosis II Behring's verwandt. Die Larynxstenose besserte sich bei dem einen Kinde am selben Tage, bei dem anderen, wo sie stark war und die Operation verweigert wurde, erst am 2. Tage nach der Einspritzung. Nach H. verlief die Krankheit so, wie sie es auch sonst bei günstigem Verlaufe zu thun pflegt. Wieviel Antheil die Heilimpfung an dem günstigen Ausgange hatte, lässt H. unentschieden. Er fordert neben der Serumbehandlung diätetische und lokale Maassnahmen. Die Mortalität betrug in den letzten 6 Jahren in der Poliklinik etwa 23%.

Börger (5) spritzte 30 Kindern, von denen bei 28 Diphtherie bakteriologisch nachgewiesen war, Behring'sches Serum ein, ohne schädliche Wirkungen, weder bei den Diphtherischen, noch bei den beiden an Angina Erkrankten zu sehen. Einige Tage nach dem Eingriffe trat an der Injektionsstelle Urticaria, einmal am 20. Tage ein masernähnliches, 24 Std. währendes allgemeines Exanthem auf. Von den 30 Kindern starben 2, wovon das eine moribund eingeliefert wurde, das andere tracheotomirt war und ausser der schweren Diphtherie noch an einer fibrinösen Pneumonie litt. 4 weitere operirte Kinder genasen. Die Serumbehandlung fiel in eine Zeit, wo die Diphtherie in Greifswald erfahrungsgemäss mild auftritt. Vom Oct. 1893 bis zum Sept. 1894 betrug die Sterblichkeit 14.5%. Günstig war die Einwirkung auf den Allgemeinzustand. Die lokale Affektion nahm, von einem Falle abgesehen, stets ab. Die Entfieberung trat nach 2—4 Tagen ein. Eine direkte Beeinflussung der Herzthätigkeit wurde nicht beobachtet. Albuminurie trat wiederholt ein, schien aber nicht so stark und hartnäckig zu sein als sonst in entsprechenden Fällen. Krankengeschichten sind im Auszug beigegeben.

Von 25 Diphtheriekranken, welche Hager (6) mit Serum behandelte (zum grössten Theile bakteriologisch untersucht) starb einer (8monat. Kind, am 2. Tage Larynxstenose. Tod am 4. Tage nach der Operation nach scheinbarer Besserung. Schwäche, Bronchitis). Von den 24 Genesenen waren 8 leicht, 6 mittelschwer, 10 schwer erkrankt (hohes Fieber, starke Drüsenschwellung, ausgebreitete Lokalaffektion, Nasendiphtherie). Das Befinden war in der Regel am Tage nach der Einspritzung erheblich

gebessert. Nach 2 Tagen liess das Fieber nach, nach 3 Tagen war der Puls normal, nach 4 Tagen der Rachen meist frei. Auch die Drüsenschwellung nahm rasch ab. Die Menge des verwandten Serum richtete sich nach der Schwere der Krankheit. 2mal wurden Lähmungen beobachtet. Bei 6 Kindern war der Respirationstractus ergriffen. Einmal trat nach Ablauf der Halsaffektion membranöse Enteritis auf. 6mal traten Exantheme auf. Von 35 immunisirten Kindern erkrankten 3, wovon 2 ohne weitere Behandlung genasen, das 3. nach Einspritzung von 500 Antitoxineinheiten. H. empfiehlt vor Allem den praktischen Aerzten die Serumbehandlung, welche jedenfalls auch bei nicht bakteriologisch gesicherter Diagnose keinen Schaden anrichtet. Krankengeschichten liegen bei.

Möller (7) weist statistisch nach, dass dem Magdeburger Krankenhause von Jahr zu Jahr mehr und leichter Erkrankte zugeführt werden. In Folge dessen sank die Mortalitätziffer. Er schloss von der Serumbehandlung die leicht Erkrankten und die moribund Eingelieferten aus. M. will für die Statistik der Serumbehandlung nur die Tracheotomirten verwerthet wissen. Er wandte das Serum bei 48 Tracheotomirten an. Die Sterblichkeit betrug 39.6% gegen 55.6% bei 114 im laufenden Rechnungsjahre Operirten. Die niedrigste Mortalitätziffer betrug in den letzten 10 Jahren 48.6% (1891—92), die höchste 64.2% (1893—94). Es sind die Schwankungen also auch sonst beträchtliche. M. will daher aus den Zahlen nach keiner Seite hin bindende Schlüsse ziehen. 42% der „Gespritzten" hatten Albuminurie, 6 nachträglich Urticaria. Die Immunisirung schlug einmal fehl.

Aus Brüssel berichtet Charon (8) über die Behandlung von 13 Diphtheriekindern mit Heilserum. Es handelte sich durchweg um schwer Erkrankte. 11mal musste tracheotomirt werden. Es starben im Ganzen 4 Kinder, lauter Tracheotomirte, bei denen sich 2mal Bronchopneumonie entwickelte, während ein Kind in einem eklamptischen Anfalle, ein viertes kurz nach der Operation offenbar in Folge der schweren Allgemeininfektion zu Grunde ging. Ch. hebt die günstigen Erfolge hervor. Er beobachtete öfter 2 Std. nach der Einspritzung Sinken der Temperatur um $^1/_2$—1°, zuweilen auch das Gegentheil, ohne dass sich daraus ein Schluss auf den Verlauf hätte ziehen lassen. Die Membranen stiessen sich schnell ab. Bei den Croupkindern wurde fast regelmässig reichliche Expektoration eitrigen Sputums und danach Besserung festgestellt. Ch. hält daher die Tracheotomie für diejenige Operation, welcher bei der Serumbehandlung der Vorzug gegeben werden muss.

Bei 121 Diphtheriekranken Körte's (9), an welchen die Behandlung zum Abschlusse kam, betrug die Sterblichkeit 33.1% gegen früher (Juni 1890 bis Dec. 1893) 45.1%. In der Zeit, während welcher kein Serum zur Verfügung stand, betrug in derselben Epidemie die Sterblichkeit 53.8%. Die Diagnose war stets bakteriologisch gesichert. Ausgeschlossen von der Behandlung wurden 30 Kranke, welche entweder in aussichtslosem Zustande eingeliefert, oder ganz leicht erkrankt waren, oder an Scharlach litten. Rechnet man diese Fälle mit ein, so erhöht sich die Sterblichkeitziffer für die Serumperiode auf 35%. „Man wird schwer umhin können, hierin eine Wirkung des Mittels zu erkennen." Von den schwer Erkrankten (43) starben 58.2%, von den Mittelschweren (47) 29.8%, von den leicht Erkrankten (31) 3.3%, d. h. ein Kind, welches nicht an bacillärer Diphtherie, sondern an einer Streptokokken-Infektion litt. Von 15 Kindern aus den beiden ersten Lebensjahren starben 7, von 42 Tracheotomirten 52.4% (früher 77.5%). Bei den Tracheotomirten aus den ersten beiden Lebensjahren betrug die Heilungziffer 37.5% (früher 9.2%). Nach der Einspritzung erkrankte der bis dahin gesunde Kehlkopf niemals. „Es ist schwer, hierbei nur an Zufall zu glauben." Die frühzeitig eingeleitete Behandlung ergab die besten Resultate. 8mal trat der Tod ein bei Kindern, welche innerhalb der ersten 3 Tage eingespritzt wurden. K. nimmt für diese Fälle eine rapide Intoxikation an. Unangenehme Nebenwirkungen kamen nicht vor. Eine charakteristische Beeinflussung von Puls und Temperatur war nicht ersichtlich, dagegen stets eine auffallend günstige Wirkung auf den Allgemeinzustand. K. hält weitere Erfahrungen für nothwendig, ehe ein entscheidendes Urtheil über den Werth des Heilserum abgegeben werden kann trotz der im Allgemeinen günstigen Resultate.

Von 20 Diphtheriekranken White's (10), welche mit Aronson's Antitoxin behandelt wurden, starben 5. 16 Kinder wurden am 3. bis 5., 4 zwischen dem 6. bis 8. Krankheitstage eingespritzt. Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 3 Jahre. Es handelte sich stets um ausgesucht schwere Erkrankungen. 14mal war der Kehlkopf ergriffen. 4mal musste intubirt (1 Todesfall), 1mal tracheotomirt werden (1 Todesfall). 2 nicht operirte Croupkinder starben. Bei dem letzten Kinde, welches noch zu Grunde ging, trat zur Diphtherie am 15. Krankheitstage Scharlach. Der lokale Process wurde nicht wesentlich beeinflusst. Die Bacillen schwanden aus dem Rachen durchschnittlich am 19. Tage. Günstig war die Einwirkung auf den Puls. Von 12 mit schwacher Antitoxinlösung, der „Immunisirungslösung", behandelten Kindern starben 3, 1 nach der Intubation, 1 nach der Tracheotomie, 1 an Pneumonie am 37. Krankheitstage.

Wh. glaubt, dass durch die frühzeitige Anwendung des Antitoxin der Tod jederzeit verhütet werden kann.

Lublinsky (11) spritzte einem 8jähr. Kinde mit Diphtherie des Rachens und der Nase am 3. und 4. Krankheitstage 3 Dosen I Behring ein. Die Beläge stiessen sich schnell ab, das Kind trat bald in die Reconvalescenz ein. Schmerzhafte Röthung, aber keine Infiltration der Injektionsstelle. Am 10. Tage nach der 1. Einspritzung

Schwellung und Röthung der Fussgelenke, am nächsten Tage masernähnlicher Ausschlag zunächst auf den Streckseiten der Glieder, später am ganzen Körper, zunehmende Schmerzen besonders in den Knieen, ferner in Ellenbogen- und Fussgelenken. Nach weiteren 3 Tagen schwerer Allgemeinzustand. Temp. bis zu 40.3°. Nach abermals 3 Tagen vollkommenes Wohlbefinden. L. bezeichnet den Zustand als Erythema exsudativum multiforme.

Eine ähnliche Beobachtung machte Schelz (12), welcher bei seinem eigenen 10jähr. Sohne 10 Tage nach der Einspritzung von 540 Antitoxineinheiten eine Urticaria feststellte. Zugleich klagte das Kind über heftige Schmerzen in den meisten Gelenken, besonders in den Kniekehlen, und den Rumpfmuskeln. Keine Schwellung der Gelenke. Temperatur normal. Nach 4 Tagen Schwinden des Ausschlags und der Schmerzen. Zurückbleibende Mattigkeit in den Beinen. Die 6jähr. Schwester des Pat. hatte 60 Einheiten zum Zwecke der Schutzimpfung erhalten. Sie erkrankte trotzdem, aber nur leicht. Am 10. Tage stellten sich blaurothe, nach 72 Std. verschwindende Flecke auf Hand- und Fussrücken ein. Gelenkschmerzen fehlten.

Cnyrim (13) berichtet über *üble Nachwirkungen des Heilserum* bei seinen beiden Assistenten, von denen der eine an Diphtherie erkrankte und am 2., bez. 3. Krankheitstage die Dosis II und III Behring eingespritzt erhielt. Die Krankheit lief rasch ab, während die Reconvalescenz eine langsame war. 7 Tage nach der Einspritzung Urticaria, 4tägiges Fieber bis zu 39.5°, frequenter Puls. Schweres Krankheitsgefühl. Schmerzhafte Drüsenschwellungen in Nacken, Kieferwinkel, den Leisten und der Ellenbogenbeuge. Kopfschmerz. Heftige Gelenk- und Muskelschmerzen. Langsames Abklingen der Erscheinungen. Zurückbleibende Mattigkeit, dumpfe Muskelschmerzen.

Der andere Assistent war gleichzeitig an anscheinend katarrhalischer Angina erkrankt. Er bekam die Dosis Behring I. Am nächsten Tage starker Schmerz an der Injektionsstelle. Am 5. Tage noch allgemeines Unwohlsein. Fieber, das nach Phenacetingebrauch in 5 Tagen schwand, starke Schmerzen im Nacken. Darauf stellten sich schmerzhafte Drüsenschwellungen an verschiedenen Körperstellen und eine Urticaria ein. Der Nackenschmerz verbreitete sich auf den Kopf. Es traten heftige ziehende Schmerzen in den Armen ein, welche recht hartnäckig waren und bis zum Schlusse der Beobachtung nicht schwanden. Ausserdem bestand grosse Mattigkeit. In beiden Fällen war bedeutender Gewichtsverlust (7, bez. 5 Pfund) vorhanden. Nach den Angaben von C. erscheint eine Infektion durch unreine Spritze oder Aehnliches ausgeschlossen.

Mendel (14) weist darauf hin, dass die Einverleibung fremdartigen Blutserums nicht gleichgültig sei. Das heterogene Serum löst nach Landois die Blutzellen auf und verursacht dadurch eine Neigung zu Blutungen. So sah M. 48 Std. nach Einspritzung der niedrigsten Behring'schen Heildosis bei einem schwächlichen, an leichter Diphtherie erkrankten Knaben profuses Nasenbluten eintreten. Ein $4^1/_2$jähr. Kind mit Rachendiphtherie und Larynxcroup bekam an 2 auf einanderfolgenden Tagen 1600 Antitoxineinheiten (Behring II und I) eingespritzt, worauf baldige Besserung eintrat. 8 Tage später stellte sich ein hämorrhagischer Ausschlag ein, der sich über den ganzen Körper verbreitete und besonders stark am linken Beine (Injektionsstelle) ausgeprägt war. Es bestand der Ausschlag aus kreisförmigen Hautblutungen, welche von einem rothen Saum umgeben waren. Das Allgemeinbefinden war ziemlich stark gestört. Nach 8 Tagen trat unter Einhaltung strenger Bettruhe Heilung ein.

Ritter (15) hebt hervor, dass nicht die Krankenhäuser, sondern die praktischen Aerzte berufen seien, ein richtiges Urtheil über den Werth der Serumbehandlung abzugeben. Die echte bacilläre Diphtherie heilt oft auch da, wo wir eine ernste, ja ungünstige Prognose stellen. Einen Maassstab für die Schwere der Erkrankung giebt nur die Betrachtung der pathologisch-anatomischen Processe ab. Die Fälle, in denen sich die Bacillen an der Schleimhautoberfläche befinden, laufen bei antiseptischer Behandlung gut ab. Dagegen war die Therapie bisher machtlos gegenüber denjenigen Erkrankungen, bei welchen die Bacillen tief im Gewebe sitzen unter Betheiligung der Streptokokken (nicht septische Fälle). Diese müssten den Prüfstein für die Wirksamkeit eines Mittels abgeben. Gegen diese Form leistet aber das Serum nach R.'s Erfahrungen nicht so viel, als man hoffe. R. hat 26 derart Kranke lokal und mit Serum behandelt (Hundeblutserum, „dessen Heilungswerth für eine 48 Stunden bestehende Affektion sich auf 1:4000 stellte"). Davon genasen 19, die frühzeitig zur Behandlung kamen. 2 Kinder mussten wegen eingetretener Larynxstenose tracheotomirt werden und genasen, während 5, welche gleich mit Croup in die Behandlung kamen, zu Grunde gingen, darunter 3 Operirte. Die septischen Formen eignen sich von vornherein nicht zur Serumbehandlung. Recht wenig hält R. von den Immunisirungsversuchen. Nach seinen Erfahrungen disponirt das Ueberstehen der Diphtherie ganz besonders zu erneuter Erkrankung. Beobachtungen am Menschen und Thierversuche lassen es R. nicht ausgeschlossen erscheinen, dass die Serumeinspritzungen schädlich auf die Nieren wirken können.

Aronsohn (16) theilt nach Wiederholung früherer Ergebnisse mit, dass zur Schutzimpfung für kleinere Kinder 1 ccm, für grössere 2 ccm seiner Antitoxinlösung nothwendig sind und dass die Einverleibung der Dosis nach 3—4 Wochen wiederholt werden muss. Von dieser Antitoxinlösung genügen 5 mg, um die zur Prüfung verwandte Giftdosis zu paralysiren. Heilimpfungen mit A.'s Antitoxin sind in Krankenhäusern bisher 255 ausgeführt worden. Die Sterblichkeit betrug 12.1%. Rechnet man dazu 31 moribund eingelieferte Kinder, bei welchen die Antitoxinbehandlung unterblieb, so erhöht sich die Sterblichkeit auf 15%. Die frühzeitig Behandelten genasen sämmtlich. Nachträglich wurde der Kehlkopf nie ergriffen. Die Todesursache war Sepsis, Croup der kleineren Bronchen, Herzlähmung (4 spät in die Behandlung Eingetretene). Für die frühzeitige Behandlung genügen 5 ccm der erwähnten Antitoxinlösung. Für später zur Behandlung gelangende oder schwer Erkrankte sind je nach dem Alter 10—20 ccm nöthig. Es ist besser, eine grosse Anfangsdosis als mehrere kleine Dosen zu geben. Ist am nächsten Tage

keine Besserung zu constatiren, so wird nochmals die ganze oder halbe anfängliche Gabe eingespritzt. Zur Einspritzung wird eine Asbestkolbenspritze empfohlen. Znr Conservirung des Antitoxins dient 0.4% Trikresol, das weniger giftig und stärker keimtödtend ist, als Carbolsäure. 5 ccm Antitoxinlösnng werden von der chemischen Fabrik auf Aktien vorm. *Schering* zum Preise von 2 Mk. 50 Pf. abgegeben.

Zur Schutzimpfung genügen nach Behring (17) nicht, wie ursprünglich angenommen war, 60 Normaleinheiten. B. empfiehlt jetzt 150 Normaleinheiten zn diesem Zwecke. Nach Anwendung der kleineren Dosis waren nachträgliche Erkrankungen vorgekommen. B. vermuthet, dass in diesen Fällen zur Zeit der Schntzimpfung die Ansteckung bereits erfolgt war. Stehen die Impflinge bereits kurz vor Ausbruch der Krankheit, so kann auch nach Verwendnng der grösseren Dosis noch eine Erkrankung erfolgen. Doch wird sie dann leicht verlaufen nnd nach Anwendung der einfachen Heildosis einen glücklichen Ausgang nehmen. Für Gesunde, noch nicht Angesteckte genügen also 150 Normaleinheiten. Bei bereits Angesteckten wird auch eine grössere Dosis bis zu 600 Einheiten den Ausbruch der Krankheit nicht zu verhüten vermögen. Die Dauer des Impfschntzes ist um so grösser, je concentrirter das angewandte Antitoxin war. Dieses wird aber in um so grösseren Mengen ausgeschieden, je concentrirter es im Blute vorhanden war. Ein länger dauernder Impfschutz ist daher durch wiederholte Einspritzungen kleiner Dosen weniger kostspielig, als durch eine einmalige grosse. Für diphtheriedurchseuchte Gegenden empfiehlt B. daher die in 10wöchentlichen Zwischenräumen wiederholte Schntzimpfung mit 150 Normaleinheiten. Die Höchster Farbwerke sollen in Zukunft Fläschchen von 2 ccm Inhalt mit 300 Einheiten (2 Immunisirungsdosen) zum Preise von 3 Mk. abgeben.

Benario (18) giebt einen Grnndriss mit knrzer Beschreibung des „Riesenlaboratoriums", welches in den Höchster Farbwerken zur Herstellnng des Diphtherie-Heilserum eingerichtet worden ist. Wie aus der Schilderung hervorgeht, ist das Institut ausgezeichnet durch praktische Anordnung der Räume, in welchen die einzelnen Verrichtungen vorgenommen werden, durch peinliche Sauberkeit und Helligkeit, sowie durch seine grossen Dimensionen. So stellt z. B. der Brutraum einen 8 m langen und 5 m breiten Saal dar, in welchem 36 mit Bouillonculturen gefüllte Brutschränke untergebracht sind. Ueber jedes der Serum spendenden Pferde (zur Zeit 60 an der Zahl) wird ein Protokoll geführt. Von jedem Serum werden Controlfläschchen zurückbehalten. Jedes Serumfläschchen ist mit einer fortlaufenden Nummer versehen, so dass noch nachträglich die Herknnft des Inhaltes nachzuweisen ist.

Klein (19) empfiehlt eine von ihm erprobte Methode, mit welcher in knrzer Zeit vom Pferde stark antitoxinhaltiges Serum erhalten werden kann. Er ging von der Ueberlegung aus, dass bei der Methode von Roux (Erhöhung der Immunität durch Einverleibung grosser Giftmengen) bei jeder Einspritzung immer eine gewisse Menge des bereits gebildeten Gegengiftes wieder zerstört werden muss, und suchte den natürlichen Vorgang nach Möglichkeit nachznahmen. Zunächst erhalten die Pferde einige Dosen abgeschwächter lebender Diphtheriebacillen, darauf grosse Mengen lebender Bacillen von steigender Virulenz. Diese stammen von der Oberfläche von Culturen, die auf festen Nährböden gewachsen sind. Jede solche Einspritzung bewirkt eine Temperaturerhöhung um 0.6—1.8° C. nnd eine örtliche Anschwellung. Nachdem letztere zurückgegangen ist, wird zu einer neuen Einspritzung geschritten. In 23 und 26 Tagen gelang es Kl. auf diese Weise sehr wirksames Serum zn erhalten, welches sich in Gaben von 5—10 ccm beim Menschen bei zum Theil sehr schwerer Erkranknng bewährte.

Pouchet (20) giebt nach einer geschichtlichen Besprechung der Serumtherapie und der Theorie ihrer Wirkung der Vermuthung Ausdruck, dass in den Toxinlösungen mehrere chemisch und physiologisch verschiedene Körper enthalten sind, wie z. B. im Opium. Er hat selbst aus Toxinen, über deren Ursprung und Natur nichts verlautet, 2 Gruppen von Stoffen darstellen können, welche er für Albnmosen hält. Die einen dieser Stoffe wirkten auf das Versuchsthier fiebererregend, die anderen setzten die Temperatur herab.

Nach statistischen Angaben über das Verhalten der Diphtherie in Lyon, nach Bemerkungen über die Verbreitungsweise der Krankheit, über die Entdeckung Behring's giebt Rabot (21) eine Uebersicht über seine Erfahrungen mit dem Behring'schen Serum in der Charité zu Lyon. Er behandelte im Ganzen 47 Kranke, 31, bei welchen die Krankheit auf den Rachen beschränkt war (40% Mortalität), und 16, bei welchen der Kehlkopf ergriffen war. Von diesen wurde 11 Serum eingespritzt (18% Mortalität), 5 nicht (37% Mortalität). Von den mit Serum behandelten und operirten Croupkindern (10) starben 2. Nur 17 Kr., bei welchen der Kehlkopf frei war, konnten Serum erhalten, da die zur Verfügung stehende Menge gering war. Davon starben 8, von den übrigen 2. Die gesammte Sterblichkeit betrug demnach in den 87 Fällen 34% gegen 50% im vorhergehenden Jahre. Alle Geheilten hatten Lähmungen und Albuminnrie. Schutzimpfungen hat R. ebenfalls vorgenommen, offenbar mit Erfolg.

Lépine (22) giebt auf Grund der neneren Arbeiten eine gedrängte Uebersicht über den Stand der Serumtherapie, ohne eigene Erfahrungen oder Anschauungen zum Ausdruck zu bringen.

Horčička (23) verwandte bei 3 Kindern mit ziemlich schwerer, bakteriologisch sichergestellter Diphtherie die einfache Behring'sche Heildosis mit gutem Erfolge. Bei allen 3 Kindern war am Tage nach der Einspritzung die Temperatur normal, der lokale Process mindestens kaum verschlimmert. Die Kinder hatten sämmtlich ziem-

lich erheblichen, nach 1—1½ Woche wieder schwindenden Eiweissgehalt im Urin. Blut oder geformte Elemente waren nicht darin nachzuweisen. H. legt daher dieser Albuminurie, welche in einem 4. Falle ausblieb, keine Bedeutung bei, auch wenn sie in Folge der Serumeinspritzung entstanden sein sollte.

Moizard und Perregaux (24) berichten über ihre Erfahrungen im Hospital Trousseau. Sie führten nach Beendigung der bakteriologischen Untersuchung eine räumliche Trennung derjenigen Kinder aus, bei welchen der Diphtheriebacillus allein vorhanden war, bei welchen daneben Kokken vorhanden waren, sowie derjenigen, welche an Bronchopneumonie litten. Jedes diphtherieverdächtige Kind bekam bei seinem Eintritt 20 ccm Serum. Bei 53 von 302 Kindern ergab die bakteriologische Untersuchung keine Diphtherie. Keins dieser Kinder bekam die Krankheit nachträglich, obgleich doch Gelegenheit zur Ansteckung vorhanden war. Die Sterblichkeit von 231 Kindern, bei welchen die Behandlung zum Abschluss gekommen war, betrug 14.71%. Würde man 9 Kinder abziehen, bei welchen der Tod so rasch eintrat, dass die Serumbehandlung nicht wirksam sein konnte, so würde sich die Sterblichkeitziffer auf 11.26% stellen.

Von den Erkrankten hatten rein diphtherische Angina 44 (Mortalität 4.54%), mit Kokken verbundene Angina 42 (Mort. 14.28%), einfach diphtherischen Croup 84 (18.47% Mort.), associirten Croup 54 (17.64% Mort.). Von 30 Tracheotomirten starben 12 (40%) (7 mit einfachem, 5 mit associirtem Croup), von 18 Intubirten 7 (38.88%). Von diesen mussten 6 nachträglich tracheotomirt werden (4 Todesfälle = 66.66% Mort.), während bei den übrigen 12 die Intubation genügte, um die Stenose zu heben (3 Todesfälle = 25% Mort.). Wenn am 2. Tage nach der ersten Einspritzung Puls und Temperatur hoch blieben, Albuminurie vorhanden war oder der lokale Process keine Besserung zeigte, wurden die Einspritzungen täglich wiederholt. M. und P. beobachteten Albuminurie nicht häufiger bei den mit Serum behandelten Kindern. Nephritis und Bronchopneumonie geben nach Ablauf des Processes im Rachen keine Indikation zur Fortsetzung der Serumbehandlung ab. Neben der Serumbehandlung wenden M. und P. Ausspülungen von Mund und Nase an, örtlich Pinselungen mit 20proc. Salicylglycerin (früher mit Sublimatglycerin, wonach aber im Hospital des enfants malades drei Vergiftungen beobachtet wurden). Uebereinstimmend mit Roux finden M. und P., dass unter der Serumbehandlung die Anzahl der nothwendigen Operationen abgenommen hat. Sie haben den Eindruck, dass die Tracheotomie seltener nothwendig sein wird, da die Stenosen bei der Serumbehandlung im Allgemeinen nicht so hartnäckige sind, so dass die Intubation zu ihrer Beseitigung genügt. Darauf besprechen M. und P. die Nachtheile der Intubation.

Von Nebenwirkungen des Serum beobachteten M. und P. öfter ein flüchtiges Erythem an der Einstichstelle, zuweilen auch eine allgemeine Reaktion, welche in einer schnell vorübergehenden Temperatursteigerung ihren Ausdruck fand. Das Serum mancher Thiere schien ganz besonders solche Wirkungen hervorzurufen, ohne dass sich ein Grund dafür finden liess. 33mal traten Hautausschläge nach der Einspritzung auf. Am häufigsten war Urticaria vorhanden, seltener Erythema multiforme; letzteres war in 5 Fällen von schwereren Allgemeinerscheinungen und Gelenkschmerzen begleitet, welche letztere bei Diphtherie sonst sehr selten sind. 1mal wurde Purpura beobachtet. Im Allgemeinen sind die Nebenwirkungen nicht derartig, dass sie von einer weiteren Verwendung des Serum abhalten könnten.

Die Schutzimpfung empfehlen M. und P. für alle Personen, welche der Ansteckung ausgesetzt sind. Die günstigen Erfahrungen, welche sie damit auf der Isolirstation machten, sind bereits erwähnt. Dem praktischen Arzte rathen sie, in jedem zweifellosen Falle von Diphtherie die Behandlung einzuleiten, in verdächtigen Fällen erst nach dem positiven Ausfall der bakteriologischen Untersuchung. Für die Croupfälle ohne Betheiligung des Rachens wird die Serumbehandlung dann empfohlen, wenn die Schwere der Erscheinungen die diphtherische Natur wahrscheinlich macht.

Im städtischen Krankenhause Moabit zu Berlin behandelte Sonnenburg (25) vom Juni 1893 bis Ende October 1894 die Diphtherie mit Behring'schem Serum. Während der Zeit vom 1. Juli bis 1. Dec. 1893 und vom 1. April bis 31. Juli 1894 musste die Behandlung ausgesetzt werden. Von den 116 damals behandelten Kindern genasen 85 = 72.4%, von den mit eingerechneten 47 Tracheotomirten 29 = 62%. Von den 107 während der Serumperiode behandelten Kindern wurden 85 = 79.4% geheilt; darunter befanden sich 34 Tracheotomirte mit 26 = 76.5% Heilungen. Nur 95 dieser 107 Kinder hatten Serumeinspritzungen erhalten; von ihnen genasen 79 = 83%. 6 Kinder, welche nur ganz leicht erkrankt waren, und weitere sechs, welche hoffnungslos eingeliefert wurden, waren von der Serumbehandlung ausgeschlossen worden. Besonders seit der Anwendung grosser Dosen hat S. die günstige Beeinflussung auch schwerer Fälle durch das Mittel gesehen. 2mal wurden Gelenkschwellungen, welche mit Fieber einhergingen und auf Natr. salicylic. hin abnahmen, nach den Einspritzungen beobachtet. Erytheme und Urticaria kamen öfter vor. Albuminurie trat nicht häufiger auf als sonst. Von 16 prophylaktisch behandelten Kindern erkrankten 2, wovon das eine jedenfalls zur Zeit der Einspritzung bereits angesteckt war, während bei den anderen erst 5 Wochen nach der Schutzimpfung die Krankheit ausbrach. Es waren zur Schutzimpfung

60 I.-E. verwandt worden. In Znkunft sollen dazu 150 I.-E. verbraucht werden.

Ans dem Institute für Infektionskrankheiten berichtet Kossel (26) über weitere Erfahrungen. Bezüglich der von Einigen beobachteten schädlichen Nebenwirkungen bemerkt K., dass in keinem Falle ein dauernder Nachtheil festgestellt werden konnte. K. vermuthet, dass die Thierart, von welcher das Serum stammt, wahrscheinlich am meisten maassgebend für die Entstehung der „Nachkrankheiten“ ist. Er selbst verwendet Kuhserum und hat dabei mit Fieber verlaufende Gelenk- oder Muskelschmerzen nicht gesehen, wohl aber bei einem mit Pferdeserum behandelten Kinde am 17. Tage nach der Einspritzung einen masernähnlichen Ausschlag an den Unterschenkeln und Schmerzen in den Oberschenkeln. Da das Heilserum von Nebenwirkungen zumeist frei ist, die bisher beobachteten aber vermuthlich bei der Darstellung vermieden werden können, liegt kein Grund vor, von der Anwendung abzusehen. K. behandelte vom 15. März bis 1. Dec. 1894 117 Kinder mit Serum, von denen 13 = 11.1% starben. Am grössten war die Heilungziffer bei den in den ersten 3 Krankheitstagen Eingelieferten. Auch das Alter bis zum 2. Lebensjahre gab auffallend gute Resultate. Bei allen Kindern war der Diphtheriebacillus nachgewiesen. Bei 2 Kindern mit verschleppter Diphtherie fanden sich im Halse nur Kokken, im Ohreiter nach Perforation des Trommelfells dagegen Löffler'sche Bacillen. Auf der Kinderabtheilung der Charité betrug die Sterblichkeit in den letzten 4 Jahren 52.4—60.8%. Bei 44 Kindern war der Kehlkopf ergriffen. 23 wurden tracheotomirt, 11 = 47.8% mit Erfolg. War der Kehlkopf bis zum Eintritt der Serumbehandlung frei, so wurde er in der Folge niemals ergriffen. Bei den frühzeitig Behandelten fiel die Temperatur nach der Einspritzung meist rasch. Der steile Temperaturabfall kann ausbleiben, wenn Complikationen vorliegen. Die Abstossung der Membranen schien K. durch das Serum begünstigt zu werden. Er macht auf die der Ablösung vorausgehende scharfe Abgrenzung der Membranen im Gesunden aufmerksam. Schädigende Wirkung des Serum auf die Nieren stellt K. gänzlich in Abrede. Von 104 geheilten Kindern hatten nur 41 Albuminurie, darunter ein am 1. Krankheitstage eingeliefertes, das zahlreiche Complikationen darbot. Hier dauerte die Albuminurie 9 Tage. Bei 20 Kindern war die Albuminurie offenbar nur eine febrile. Bei 12 Kindern hielt die Albuminurie länger als eine Woche (bis zu 40 Tagen) an, bei 9 nur 4—7 Tage. Von den verstorbenen 13 Kindern hatten 10, bei welchen der Urin untersucht werden konnte, bereits beim Eintritt viel Eiweiss im Urin. Lähmungen stellte K. 19mal fest, Störungen der Herzthätigkeit 5mal bei Diphtherien des 5. bis 7. Krankheitstages (3 Todesfälle). Recidive wurden im Krankenhause nicht beobachtet. Bei einem ausserhalb beobachteten Recidiv fehlt die bakteriologische Untersuchung.

Die in den ersten 4 Tagen nach der ersten Einspritzung verstorbenen Kinder litten sämmtlich an descendirendem Croup und waren tracheotomirt. Alle hatten Albuminurie und zeigten bei der Sektion den bei Diphtherie bekannten Nierenbefund. Ein am 4. Tage eingeliefertes Kind starb an Herzschwäche am 6. Tage nach der Behandlung. Es litt an schwerer septischer Diphtherie. Drei Kinder gingen nach 10—16 Tagen an Herzschwäche zu Grunde. Zwei davon, am 7. Tage eingeliefert, befanden sich bereits in einem vorgeschrittenen Stadium der Intoxikation, als die Behandlung begann, das dritte erlag einer Streptokokkenpneumonie, welche mit hämorrhagischer Pleuritis und septischer Entzündung eines Fussgelenkes einherging. Ein Kind starb noch am 21. Tage nach der eingeleiteten Behandlung an schwerer Sepsis. Was die Dosirung des Serum anlangt, so wurden in ganz frischen Fällen 600 I.-E., bei zweifelhafter Prognose sofort 1000 I.-E., bei verschleppter Krankheit mindestens 1500 I.-E. eingespritzt. K. schliesst mit der Bemerkung, „dass man nicht erwarten kann, jeden Fall von Diphtherie mit Serum zu heilen, dass es aber bei frischen, uncomplicirten Fällen von Rachendiphtherie gelingen muss, durch eine genügende Dosis mit Sicherheit Heilung zu erzielen. Auch bei der Behandlung der späteren Stadien der Krankheit ist die Prognose bedeutend besser, als ohne Serumbehandlung“.

Ein Bericht aus dem Eastern Hospital zu London (27) verbreitet sich über 80 Erkrankungen, in denen die bakteriologische Untersuchung ausgeführt und die Serumbehandlung (Serum von Dr. Ruffer aus dem British Institute of Preventive Medicine) eingeleitet wurde. 8 Fälle wurden bei Aufstellung der Statistik ausgeschieden, da sie weder klinisch, noch bakteriologisch als Diphtherie bezeichnet werden konnten. Dagegen sind 11 mit eingerechnet, welche sich klinisch als Diphtherie darstellten, aber bei der bakteriologischen Untersuchung den Diphtheriebacillus vermissen liessen. In den 61 Fällen von bacillärer Diphtherie fand sich 13mal der Diphtheriebacillus allein (meist schwere Fälle), 17mal ebenfalls allein, aber nur in sehr geringer Zahl (darunter 4 schwere Fälle), 8mal allein, aber mit atypischem Wachsthum (2 schwere Fälle). 45mal war neben dem Diphtheriebacillus der Streptococcus vorhanden (nur 18mal in erheblicher Anzahl, 4 schwere Fälle), 3mal der Coccus Brison (1 mittelschwerer Fall), 2mal der Staphylococcus (leichter Verlauf). Die kurze Abart des Diphtheriebacillus schien die geringste Giftigkeit zu besitzen. In den 19 Fällen, in denen der Diphtheriebacillus fehlte, waren Streptokokken und der Coccus Brison anwesend. Von dem Serum wurden 5 bis 30 ccm auf einmal eingespritzt. Die höchste im Ganzen bei einem Kranken verbrauchte Serummenge betrug 90 ccm. In schweren Fällen wurden

zunächst 20 ccm, nach 18—24 Stunden 10 ccm und 5 ccm verabreicht. Bei mittelschwer Kranken wurden zunächst 10 ccm, danach 5 ccm eventuell 2mal eingespritzt. Leicht Erkrankte erhielten nur 5 ccm. Von den 61 an echter bacillärer Diphtherie Erkrankten starben 13 = 21.3%, 10 an diphtherischer Intoxikation, 3 an Complikationen. Von 9 Tracheotomirten genasen 6. Von 30 *reinen* Diphtheriefällen verliefen 8 = 26.6% tödtlich, von den 11 mit Streptokokken verbundenen 1 = 9%, von den übrigen 5 gemischten keiner. In 6 Croupfällen wurde keine Operation ausgeführt. Von diesen waren 4 rein diphtherischer Natur (2 Todesfälle), 2 gemischt (kein Todesfall). Von den Tracheotomirten hatten 5 nur den Diphtheriebacillus nachweisen lassen (1 Todesfall), 3 daneben Streptokokken (2 Todesfälle), 1 Strepto- und Staphylokokken (Genesung). Die Sterblichkeit an Diphtherie betrug im Eastern Hospital im Jahre 1893 bis zum 22. Oct. 1894 (Beginn der Serumbehandlung) 36—41.8%. Aus der Statistik der Vff. geht hervor, dass in London die rein diphtherischen Anginen eine höhere, die mit Streptokokken combinirten eine niedrigere Mortalität ergaben, als nach der Aufstellung von Roux in Paris. Im klinischen Verlauf boten die mit Serum Behandelten keine wesentlich neuen Erscheinungen dar. In 25% der Fälle trat 7—19 Tage nach der ersten Einspritzung ein Erythem auf, zuweilen unter Fiebererscheinungen. In 6 Fällen waren daneben Gelenkschmerzen vorhanden, welche nicht länger als 3 Tage anhielten. Diese Erscheinungen traten häufiger ein nach Verwendung eines stärkeren (in kleinen Gaben verabreichten) Serum, welches von einem bestimmten Pferde stammte.

In Constanz herrscht, wie Seitz (28) berichtet, seit dem Herbst 1893 eine recht bösartige Diphtherieepidemie. Es erkrankten vom 1. Juli 1893 bis 1. October 1894 293 Personen, meist Kinder (32.66% Mortalität). Seit Juli 1894 hat die Mortalität erheblich abgenommen. S. ist geneigt, dieses günstige Verhältniss der, wie es scheint, in Constanz ziemlich allgemein angewandten Serumbehandlung zuzuschreiben. Allerdings hatte die Bösartigkeit der Epidemie bereits im Mai 1894 abgenommen. Genaue Zahlenangaben vermag S. nicht zu geben. Er selbst nahm bei 27 Kindern Heilimpfungen vor (darunter 8 mittelschwere, 4 schwere Fälle), theils mit Aronson's Antitoxin (1—1½ *Pravaz*-Spritzen), theils mit Behring's Serum (½—1 Dosis I). Die Behandlung wurde in fast allen Fällen frühzeitig eingeleitet. Nur ein Kind, das erst nach dem 3. Krankheitstage zur Behandlung kam und tracheotomirt werden musste, starb. S. beobachtete 24—36 Stunden nach der Einspritzung Fieberabfall, Besserung des Allgemeinzustandes. *Der lokale Process zeigte eher eine Verschlimmerung*, ohne aber bedrohlich zu werden. Darauf lösten sich die Membranen vom Rande her ab oder stiessen sich unregelmässig los. Wiederholt bildeten sich an bereits freien Stellen neue Beläge. Im Durchschnitt war der Rachen 6 Tage nach der Impfung frei. 3mal traten leichte, rasch schwindende Anzeichen von Nephritis auf. 2mal wurde nach Verwendung des Behring'schen Serum ein Exanthem beobachtet (1mal ein wallartiger rother Ring um die Injektionstelle, 6 Tage nach jeder Impfung, 1mal am 6. Tage Urticaria). Von 3 Kindern, an denen die Schutzimpfung vorgenommen war, erkrankte eins 3 Wochen später mit Heiserkeit und darauf sich einstellendem Belag auf den Mandeln. Kein Fieber, gutes Allgemeinbefinden. Nach einer Heilimpfung Genesung. Ein 6jähr. Knabe erkrankte 2½ Mon. nach überstandener Diphtherie, bei welcher die Serumbehandlung eingeleitet war, wiederum, aber leicht und genas bald ohne nochmalige Impfung.

Bachmann (29) machte folgende 2 Erfahrungen.

a) 6jähr. Kind. Belag auf der rechten Mandel. Injektion von 4/10 der Dosis Behring III, lokale Behandlung nach Löffler. Nach 24 Stunden fieberlos, gutes Allgemeinbefinden. Ausbreitung des Belages, der nach der örtlichen Behandlung schwand, aber öfter sich neu bildete. Nach 14 Tagen Genesung.

b) 3jähr. schwächliches Kind. Am 4. Krankheitstag ausgebreiteter Rachenbelag. Temp. 39°, Puls 140. Leichte Heiserkeit. Oertliche Behandlung nach Löffler. Darauf Einspritzung von 6/10 Behring III. Zunehmende Kehlkopfstenose. Tracheotomie. Am nächsten Morgen Tod.

Rembold (30) beobachtete in 2 von 6 Fällen folgende Erscheinungen nach der Einspritzung des Behring'schen Serum.

a) 7½jähr. Kind. Am 3. Krankheitstage Einspritzung von 420 I.-E. Fieberabfall, Heiserkeit am nächsten Tage. Weitere Verabreichung von 600 I.-E. Besserung des Allgemeinbefindens und der Drüsenschwellung. Nach 10 Tagen Schmerzen in den Fuss- und Kniegelenken, masernähnliches Exanthem. Nach 4 Tagen Euphorie. 3 Wochen darauf Accommodationslähmung.

b) 11jähr. Kind. Am 2. Krankheitstage Einspritzung von 600 I.-E. 10 Tage darauf scharlachähnlicher Ausschlag an Armen und Beinen, 2 Tage später Schmerzen im Kreuz und in den Beinen. Heilung.

Treymann (31) berichtet über das Vorkommen von hämorrhagischer Nephritis nach Anwendung des Behring'schen Serum. Die Krankengeschichte ist in Kürze folgende.

3jähr. Kind. Am 3. Tage der Erkrankung (ausgebreitete Rachenaffektion, starke Drüsenschwellung, Nasendiphtherie, gutes Allgemeinbefinden, *Urin eiweissfrei*) Injektion von Behring's Serum II (½). Am nächsten Tage lokaler Process abgegrenzt. Allgemeinbefinden schlechter. Injektion von Behring's Serum III (½). Darauf Besserung, Reinigung des Rachens. Nach weiteren 4 Tagen erneute Rachenbeläge. Injektion von Behring I. Am Tage darauf (11. Krankheitstag) Urin eiweisshaltig, noch einen Tag später hämorrhagische Nephritis. Am 15. Krankheitstage Anurie, Oedeme hohes Fieber. Am 21. Krankheitstage geheilt entlassen. Nach 14 Tagen Gaumen- und Abducenslähmung, Lähmung der Nackenmuskeln.

T. glaubt, das Auftreten der Nephritis in diesem Falle als eine Nebenwirkung des Heilserum ansehen zu müssen.

Schwalbe (32) wendet sich gegen die Neigung, jede Albuminurie, welche nach Anwendung

des Heilserum auftritt, auf dieses zu beziehen. Er glaubt, dass jetzt der Urin häufiger untersucht werde, als es sonst in der Praxis wohl geschieht. Nach Henoch ist Albuminurie bei Diphtherie in der Hälfte der Fälle vorhanden. Baginsky fand sie unter 279 Fällen 131mal, Unruh unter 53 Fällen 16mal, Ebert in 60% der Fälle. Sch. findet von 470 Diphtheriekranken des Krankenhauses am Friedrichshain bei 227 Albuminurie verzeichnet. Aehnlich verhält es sich mit der Nephritis. Nur akute hämorrhagische Nephritis ist bei Diphtherie selten. Doch kommt auch diese vor, wie folgende Beobachtung Sch.'s zeigt.

10½jähr. Knabe. Rachendiphtherie, Kehlkopfstenose, Tracheotomie. Guter Verlauf. Vorübergehend (am 6. Krankheitstage) leichte Eiweisstrübung im Urin. Am 25. Krankheitstage plötzlich Fieber und Erbrechen. Am nächsten Tage die Anzeichen einer hämorrhagischen Nephritis. Nach 7 Tagen Schwinden der akuten Erscheinungen. Abnahme und Schwinden des Sedimentes, später der Albuminurie. Heilung.

Hansemann (33) giebt sich in einem in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage als ein entschiedener Gegner der Heilserumbehandlung zu erkennen. Es ist das auch ganz begreiflich, da H. dem Löffler'schen Bacillus keine Bedeutung für die Aetiologie der Diphtherie beimisst. H. fasst den wesentlichsten Inhalt seines Vortrages in folgenden Sätzen zusammen: „1) Es liegen keine wissenschaftlichen, theoretischen oder experimentellen Gründe vor, das sog. Diphtherie-Heilserum als specifisches Heilmittel gegen Diphtherie beim Menschen anzunehmen. 2) Ein Beweis der specifischen Heilkraft des Serums beim Menschen ist bisher durch praktische Erfahrungen noch nicht erbracht; und 3) das Heilmittel kann unter Umständen schädlich wirken, denn es übt einen zersetzenden Einfluss auf das Blut und wirkt schädigend auf die Nieren." H. macht den Vertretern der Serumtherapie recht schwere Vorwürfe (ungenügende pathologische Kenntnisse, willkürliche Ausnützung der Statistik, ungenaues Referiren u. s. f.), zudem in nicht immer angenehm berührender Form. Der Vortrag fand in der eingehenden Verhandlung ziemlich allgemein lebhaften Widerspruch.

Baginsky (34) sieht sich durch die Hansemann'sche Auslassung genöthigt, „unerwünscht früh eine Lanze für das Diphtherieheilserum zu brechen". B. glaubt aus seinen bisherigen klinischen Erfahrungen mit dem Heilserum auf eine thatsächliche Heilwirkung schliessen zu dürfen. Bezüglich der Diagnostik bemerkt er, dass man Menschen, welche im Rachen Diphtheriebacillen bergen, ohne die klinischen Erscheinungen der Diphtherie darzubieten, natürlich nicht für diphtheriekrank, wohl aber als gefährlich für andere ansehen müsse. Zum Nachweis der Bacillen bedient er sich der Methoden von A. d'Espine und E. de Marignac (Ausstreichen des in 2proc. Borsäurelösung abgespülten Membranstückchens auf Löffler'schem Blutserum) und glaubt, dass der von Anderen (namentlich Ungeübten) oft berichtete negative Ausfall der bakteriologischen Untersuchung auf der Anwendung anderer Methoden beruhe. B. hat neben der Serumbehandlung stets eine allgemeine, tonisirende und eine lokale (Betupfen mit 1proc. Sublimatlösung unter Zusatz von 1—5% Ichthyol) beibehalten. Er empfiehlt für junge Kinder mit nicht zu ausgebreiteter Rachenaffektion und bei Abwesenheit von Fäulniss oder Kehlkopfstenose eine Dosis Behring I, für ältere Kinder dieser Art eine Dosis Behring II oder III. Bei längerer Dauer der Erkrankung werden bei Kindern, welche älter als 3 Jahre sind, 2000 I.-E. auf einmal eingespritzt, unter Umständen später noch einmal. B. glaubt festgestellt zu haben, dass man bei älteren Kindern, namentlich wenn sie schwer erkrankt sind, auch mit sehr hohen Gaben nicht soviel erreicht, als bei jüngeren mit 1—2000 I.-E. In Fällen, wo eine sehr schnelle und ausgiebige Intoxikation angenommen werden muss, nützen auch sehr grosse Antitoxingaben nichts.

Von Nebenwirkungen (die Urticaria ist ohne Bedeutung) hat B. 6mal fieberhaftes Erythem, darunter 2mal im Verein mit Gelenkentzündungen beobachtet. Eins dieser Kinder, welches 4000 I.-E. erhalten hatte, wurde nach der Entlassung von einer Gaumenlähmung und Hemiplegie befallen und ging an Herzlähmung zu Grunde. B. vermuthet in diesem Falle eine Hirnembolie, welche natürlich dem Serum nicht zugeschrieben werden kann. Bei den übrigen Kindern (über 300 an Zahl) konnte kein schweres Erythem festgestellt werden, obgleich die Beobachtung der Genesenen in der Poliklinik fortgesetzt wurde. Hansemann gegenüber betont B. besonders, dass von einer Schädigung der Nieren durch das Serum keine Rede sein kann. (Eingeschaltet wird die Beobachtung eines herzkranken Kindes, welches — ohne Serum — während der Diphtherie Nierenblutungen bekam.) Im Gegentheil! So sah B. bei einem Kinde, welches an Scharlachnephritis litt und an Diphtherie erkrankte, eher eine Abnahme der Albuminurie, mindestens keine Steigerung der Nephritis nach der Serumeinspritzung. Ob das Serum schädigend auf das Herz wirken kann, steht noch dahin. Ein Zusammenhang zwischen Serumwirkung und Miliartuberkulose besteht sicher nicht, weil letztere ohnehin sich häufig bei diphtheriekranken Kindern findet. Da die bisherigen Erfahrungen am Krankenbett zu Gunsten des Heilserum sprechen, so kann es B. nicht billigen, wenn dasselbe auf Grund theoretischer Ueberlegungen herabgesetzt wird und „die Aerzte mit unzureichenden Gründen von der Anwendung des Mittels abgeschreckt werden".

Die interessanten Beobachtungen von Mewius (35) beziehen sich auf die Helgoländer Diphtherieepidemie vom Jahre 1893/94. Die Krankheit trat bei der über 10 Jahre lang von Diphtherie verschont gebliebenen Bevölkerung in 8 „Erkrankungs-

herden" auf. Von 15 Personen aus den 7 zuerst beobachteten Herden erkrankten, da sie in Berührung mit dem Kranken blieben, 10, und zwar 1 Kind, 4 Personen im Alter von 18—30 J. und 5 (unter 8) Personen im Alter von 30—50 J. 2 ältere Leute (56—63 Jahre) blieben gesund, ebenso 3 Personen des mittleren Alters. Bei diesen letzteren waren aber die Verhältnisse einer Infektion überhaupt nicht günstig. Eine Frau, welche mit 1 ccm Schering'schen Antitoxins (5fache Normallösung Behring's) prophylaktisch geimpft war, wurde von ihrem Kinde angesteckt und erkrankte 8 Tage nach der Einspritzung.

In einem 8. Erkrankungsherd nahm M. bei 2 Erwachsenen und 2 Kindern im Alter von 15 und 1 Jahr die Schutzimpfung mit Behring'schem Serum vor, und zwar erhielt das jüngste Kind $^1/_2$ ccm, die übrigen, soweit ersichtlich, 1 ccm der II. Behring'schen Dosis. Von diesen Personen erkrankte (wenigstens innerhalb der nächsten 2 Monate) Niemand, obgleich Gelegenheit zur Ansteckung vollauf gegeben war. Aus den weiteren Beobachtungen von M. geht hervor, dass die Diphtherie meist von Mensch zu Mensch übertragen wird, dass die Ansteckung häufiger in der Wohnung, als in der Schule stattfindet. Prophylaktisch bewährte sich die Evacuirung der Gesunden und die Desinfektion der Wohnung. Auch ohne Isolirung können die Gesunden durch Behring's Serum geschützt werden.

Abel (36) setzte die Versuche von Klemensiewicz und Escherich fort, welche an dem Blutserum von 2 Diphtherieconvalescenten Schutzwirkungen bei künstlich inficirten Meerschweinchen nachweisen konnten, während sie diese am Blutserum Gesunder vermissten. A.'s Untersuchungen erstrecken sich auf das Serum von 14 Diphtherieconvalescenten und von 6 Gesunden. Das Ergebniss ist folgendes: „1) Das Blutserum vieler gesunder Menschen zwischen dem 20. u. 40. Lebensjahre, welche nach ihren Angaben nie an Diphtherie gelitten haben, besitzt die Fähigkeit, Meerschweinchen gegen Diphtherieinfektionen zu schützen. 2) Das Blutserum von Diphtherieconvalescenten besitzt ein entsprechendes Schutzvermögen in den ersten Tagen nach Ablauf der Krankheit (Schwinden der Beläge) nicht. Vom 8. bis 11. Tage danach an ist Schutzwirkung des Serums in der Mehrzahl der Fälle nachzuweisen. Einige Monate nach dem Ueberstehen der Erkrankung scheint die Wirkung wieder zu verschwinden, aber nicht bei allen Personen. Wodurch diese Verschiedenheit im Verhalten begründet ist, entzieht sich unserer Kenntniss. Umfangreiche Versuche an grossem Material können allein Licht in die verwickelten Verhältnisse der Diphtherieimmunität des Menschen bringen."

335. **Accommodations-Paresen mit Behring'schem Diphtherie-Heilserum behandelt**; von H. Schmidt-Rimpler. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XVIII. p. 353. Dec. 1894.)

Sch. hat bisher 3mal bei Accommodations-Paresen das Heilserum (eine Flasche des Heilserum Nr. 1) injicirt. Sowohl die Besserung der Sprache, als der Rückgang der Parese war schneller, als Sch. dies bisher in der Regel gesehen hatte. Sch. will das Heilserum nächstens auch bei der Conjunctival-Diphtherie, selbst in leichteren, croupähnlichen Fällen verwenden.

Lamhofer (Leipzig).

336. 1) **Die causale Behandlung der Diphtherie**; von Prof. E. Klebs. (Wien. med. Wchnschr. XLIII. 25—28. 1894.)

2) **Neue Beobachtungen über die Behandlung der Diphtherie mit Antidiphtherin**; von Demselben. (Ebenda 31—38.)

3) **Zur Antidiphtherinfrage**; von Dr. J. Zappert in Wien. (Ebenda 41.)

1) Klebs unterwirft zunächst die Serumtherapie einer Kritik. Er hält das Zustandekommen der Immunität für das Produkt einer Zellthätigkeit. Er vermisst bei Behring Angaben darüber, wie sich das Serum den lebenden Bacillen gegenüber verhält. Wenn das Heilserum bei der Diphtherie antitoxisch wirkt, so stellt es nur einen beschränkten Heilfaktor dar; seine Verwendung kann dann nur als Ergänzung der causalen antibakteriellen Methode gelten. Wenn Mikroorganismen lange Zeit auf demselben Nährboden wachsen, so verlieren sie allmählich ihre Entwickelungsfähigkeit. Sie sondern Produkte ab, welche für sie selbst Gifte darstellen. Das Antitoxin der Diphtheriebacillen ist das *Antidiphtherin*. Die Bekämpfung der bakteriellen Krankheiten mit den Autotoxinen ist eine wirklich causale Behandlung. Das Antidiphtherin tödtet in 24 Stunden Diphtherieculturen ab. Kl. stellt den Darstellungsgang des Antidiphtherin dar, dessen Verarbeitung die Fabrik von *Merck* in Darmstadt übernommen hat. Es wird in einfacher und doppelter Concentration abgegeben und ist mit 0.2% Orthokresol und Glycerin zur Conservirung versetzt.

Die Anwendung des Antidiphtherin geschieht vermittelst eines um eine geriffte Sonde gewickelten Wattebausches, welcher mit dem Antidiphtherin durchtränkt ist und mit welchem die erkrankten Partien des Rachens betupft werden. Sodann wird auch noch der Kehlkopf bestrichen. Zur Verwendung gelangt 1 ccm 4fach-Antitoxin. Bei Larynxcroup wird 2fach-Antitoxin in den Kehlkopf eingeträufelt, bei Tracheotomirten in die Luftröhre. Bei Intubirten bedient man sich einer Kehlkopfspritze. Nach Anwendung des Mittels beobachtet man schnellen Temperaturabfall, allmähliches Sinken der Pulsfrequenz, Abnahme der Schlingbeschwerden. Die Membranen lösen sich leicht ab. Darunter wird spiegelglatte Schleimhaut sichtbar. K. theilt zum Schluss kurze Notizen über 13 theils von ihm selbst, theils anderweitig Behandelte mit, welche sämmtlich genasen.

2) Im Diaconissenhaus zu Karlsruhe betrug die Sterblichkeit der tracheotomirten Kinder während der letzten $18^1/_2$ Jahre 43.7%. Im Jahre 1893 wurden 18 Kinder mit Antidiphtherin behandelt, wovon 5 = 27.7% starben. Die Mortalität des ganzen Jahres betrug 33.3%. Von den 18 Kindern waren 13, bez. 12 (nach Abzug eines moribund eingelieferten) operirt worden. Von diesen starben 25%. 10 Kinder hatten Eiweiss im Urin. Die Erkrankungen waren meist nicht leichte.

F. Schuberg behandelte 13, A. Schuberg 8 Diphtheriekranke mit dem Mittel. Von den ersten 13 Kranken kommen nur 11 in Betracht (2 traten in die Diaconissenanstalt ein), welche mit einer Ausnahme genasen. Von den 8 weiteren Kranken starb einer, während 2 von Klebs Behandelte genasen. Bei 49 insgesammt mit Antidiphtherin Behandelten betrug die Sterblichkeit 14.2%.

Schliesslich theilt K. noch auszugsweise 2 Beobachtungen von A. Schuberg mit, wonach ein mit Antidiphtherin behandeltes Kind starb, da es zu spät in ärztliche Obhut kam, ein anderes hingegen trotz eines Rückfalls genas.

3) Zappert war bei der Prüfung des Antidiphtherin zu keinen günstigen Resultaten gelangt. Er weist die Vorwürfe, welche ihm Klebs wegen ungenügender Ausführung der Behandlung macht, als ungerechtfertigte zurück. Brückner (Dresden).

337. **A report on the present state of knowledge respecting the etiology and prevention of diphtheria**; by E. Seaton. (Brit. med. Journ. Sept. 15. 1894. p. 573.)

Die Diphtherie hat in den letzten 10 Jahren in England und Wales ständig zugenommen. Verschiedenheiten in der Häufigkeit der Krankheit sind weniger durch sanitäre Verbesserungen und tellurische Einflüsse, als durch wechselnde Gewohnheiten der Bevölkerung bedingt. In dieser Beziehung kommen in Betracht die Zunahme der städtischen Bevölkerung, die Zusammenhäufung der Kinder seit Einführung des Schulzwanges. Einen weiteren Einfluss kann ausüben die Anstellung von Medicinalbeamten, die Einführung der Anzeigepflicht für ansteckende Krankheiten. Diese beiden Momente haben in England keine Besserung herbeigeführt, da die beamteten Aerzte unter zu ungleichartigen Verhältnissen thätig sind und die frühzeitige Diagnose der Diphtherie oft schwierig ist. Vielleicht vermag hier die Verallgemeinerung der bakteriologischen Untersuchung Wandel zu schaffen. Auch die Ueberwachung der Schulkinder wird der Ausbreitung der Diphtherie entgegenwirken können. Bezüglich der Uebertragung der Diphtherie herrscht in England die Ansicht vor, dass die direkte Ansteckung vorwiege. Der Infektion durch Milch und Thiere wird ein verhältnissmässig hoher Werth beigemessen. Nebel und Kälte sollen das Auftreten der Krankheit begünstigen.

Brückner (Dresden).

338. **The prevention and treatment of diphtheria with illustrative cases having special reference to the removement of the tonsils**; by W. Watson. (Glasgow med. Journ. XLII. 1. p. 7. 1894.)

Die Auslassungen W.'s sind die Frucht einer einjährigen Hospitalthätigkeit. Nach seiner Ansicht wird, abgesehen von hygieinischen Missständen, der Erkrankung an Diphtherie Vorschub geleistet durch ungenügende Zahnpflege, welche ihrerseits zu chronischer Entzündung des Mundes und Rachens führt und häufig dadurch zur Hypertrophie des lymphatischen Rachenringes den Anstoss giebt. Auf hypertrophischen Tonsillen aber siedelt sich der Diphtheriebacillus leicht an. Es kann daher durch frühzeitige Entfernung grosser Mandeln die Neigung zur Diphtherie herabgesetzt werden. Die weiteren Betrachtungen W.'s über die Verhütung der Diphtherie bieten nichts Neues. Da die Krankheit zunächst eine lokale ist, erheischt sie auch eine örtliche Behandlung. Neben der Anwendung antiseptischer Mittel empfiehlt W. die von ihm in 33 Fällen ausgeführte Exstirpation der mit Membranen belegten Tonsillen. Die Sterblichkeit betrug bei dieser Behandlung 18.1%. Nach der Tonsillotomie wird der Rachen mit starker Carbolsäure oder Eisenchlorid behandelt, damit keine sekundäre Infektion erfolgt. Merkwürdigerweise rechtfertigt W. die Wiederaufnahme dieser zuerst von Bouchut geübten, dann wohl aber mit Recht wieder verlassenen „Methode" mit der Ueberlegung, dass lokale antiseptische Maassnahmen nie mit Sicherheit den gesammten Krankheitsherd treffen können. Brückner (Dresden).

339. **Treatment of diphtheria**; by A. C. White. (New York med. Record XLVI. 18. p. 545. 1894.)

W. wandte bei 24 Diphtheriekindern Ausspülungen von Hals und Nase mit warmem Salzwasser an, bei 20 Kindern daneben einen Spray von Wasserstoffsuperoxyd (25—50%) und bei 40 Kindern nur Ausspülungen mit Sublimatlösung (1 : 3000—1 : 4000). (2 Kinder der letzteren Gruppe bekamen Anzeichen von Quecksilbervergiftung.) Innerlich erhielten alle Kinder Eisenchlorid und Alkohol. W. ist der Ansicht, dass die Ausspülungen mit Salzwasser eben so viel leisteten als die anderen Methoden. Die Diphtheriebacillen schwanden dabei in derselben Zeit. Stärkere antiseptische Lösungen scheinen die Ausbreitung des örtlichen Processes eher zu begünstigen durch den Reiz, welchen sie auf die Schleimhaut ausüben.

Brückner (Dresden).

340. **On the occurence of diphtheritic paralysis without previous faucial affection**; by L. G. Guthrie. (Lancet II. 18. 1894.)

Nach den Ergebnissen der experimentellen Pathologie müsste man erwarten, dass diphtherische Lähmungen auftreten können, auch wenn das Diphtheriegift nicht am Rachen, sondern an irgend einer anderen Stelle in den Körper eintritt. G. ist der Ansicht, dass die klinische Beobachtung diese Annahme nicht einwandfrei bestätigt. Er stellt eine Reihe eigener und fremder Beobachtungen von Diphtherie der Haut und der Vulva mit nachträglichen Lähmungen zusammen, meint aber, dass man in allen diesen Fällen mit Sicherheit eine

Halserkrankung nicht ausschliessen könne. Diese könne leicht übersehen werden oder bereits abgelaufen sein und erst sekundär die Infektion der Haut oder Vulva herbeigeführt haben. G. ist der Ansicht, dass eine Reihe von plötzlichen Todesfällen bei capillärer Bronchitis auf diphtherischer Herzlähmung beruhe, wobei die Grundkrankheit nicht erkannt sei. Er beklagt, dass man den diphtherischen Lähmungen in England nicht dasjenige Interesse und das Verständniss entgegenbringe, welches ihre ernste Bedeutung erheischt.

Brückner (Dresden).

341. **Etude clinique et bactériologique sur la diphthérie**; par A. Chaillou et L. Martin. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 7. p. 449. 1894.)

Ch. u. M. beobachteten je 99 Fälle von Anginen und von Croup. Die *Anginen* theilen sie ein in nicht diphtherische Anginen (29 Fälle, kein Todesfall), rein diphtherische Anginen (44 Fälle, 10 Todesfälle) und gemischt diphtherische Anginen (26 Fälle, 18 Todesfälle).

Die *nicht diphtherischen Anginen* theilen Ch. u. M. folgendermaassen ein:

1) Anginen, welche durch einen bestimmten, auf Serum züchtbaren kleinen Coccus hervorgerufen werden, der mit Streptokokken nichts zu thun hat (11 F.). Es fanden sich bei dieser Form weisse Beläge auf den Mandeln; die Pseudomembranen gehen öfter auf den Kehlkopf über, manchmal auch in den hinteren Nasenraum. Es musste sogar in manchen Fällen tracheotomirt werden. Zum Unterschiede von echter Diphtherie sind die Membranen weisser, weniger adhärent, weniger fest. Doch ist eine Unterscheidung nur durch Züchtung des Erregers möglich. Dann aber kann die *Prognose* mit Recht *gut* genannt werden. Zu erwähnen ist noch, dass bei dieser Form die Cervikaldrüsen ausnahmelos anschwellen wie bei echter Diphtherie. Im Harn fand sich in 5 Fällen Eiweiss vom 6. oder 10. Tage an, 2—5 Tage lang kann die Temperatur 39° überschreiten, der Puls in den ersten Tagen bis 130 steigen, um dann mit der Temperatur zurückzugehen. Das *Allgemeinbefinden ist wenig gestört.*

2) Anginen, durch Pneumoniecoccus hervorgerufen. Ch. u. M. haben davon nur einen Fall erlebt.

3) Anginen, durch Staphylococcus aureus und albus hervorgerufen (4 Fälle). Ob aber in diesen Fällen diese Kokken die wirklichen Erreger waren, lassen Ch. u. M. vorsichtiger Weise dahingestellt. Uebrigens waren auch diese Erkrankungen leicht.

4) Anginen, durch unbestimmte Bacillen hervorgerufen (Bacilles coliformes). Symptome ähnlich der ersten Art von Anginen (2 Fälle).

5) Anginen, durch Streptokokken hervorgerufen (11 Fälle, darunter 3 nach Scharlach). In den 8 nicht scarlatinösen sahen die Membranen weissgrau aus, waren adhärent auf den Tonsillen und deren Umgebung, 5mal auf der Uvula; 4mal auf den Gaumenbögen. Die Membranen hingen nie in grösserer Ausdehnung zusammen, sondern traten mehr in Form von Plaques auf. Beträchtliche Drüsenschwellung. Albuminurie in 3 Fällen. Temperatur in den ersten Tagen bis 39°, gegen den 5. und 6. Tag um 38°. Lytischer Abfall. Puls der Temperatur entsprechend. Allgemeinzustand aber ziemlich schwer, besonders Appetitlosigkeit. Von Complikationen wurden beobachtet: 2mal Uebergang auf die Nasenhöhle, 1mal Phlegmone der Tonsillen, 1mal Stomatitis, 1mal Conjunctivitis. Heilung in 8—10 Tagen.

Von den *rein diphtherischen Anginen* (44 Fälle mit 10 Todesfällen) unterscheiden Ch. u. M. *gutartige* und *schwere* Fälle.

Von *ersteren* zählten sie 30. Das Allgemeinbefinden war ein *gutes*. Die Membranen sind wenig ausgedehnt in Form von Plaques auf den Tonsillen. Ch. u. M. haben nie im Gegensatze zu anderen Autoren bei Anginen ohne Beläge Diphtheriebacillen gefunden; mehrmals aber waren bei positivem Bacillenbefund die Beläge allerdings minimal. In 15 Fällen waren die Beläge auf die Tonsillen beschränkt, in 7 griffen sie auf die Gaumenbögen und Uvula über. Stets Anschwellung der Cervikaldrüsen; auf der stärker afficirten Seite ist diese beträchtlicher. Das periglanduläre Gewebe ist nicht afficirt. 7mal kurz, 8mal länger dauernde Albuminurie. Temperatur zwischen 38° und 39°, Puls meist entsprechend, manchmal aber in den ersten Tagen bis 120—150. Complikationen: rauher Husten (7), Stomatitis (1), Coryza (1).

Von den 14 Kranken mit *schweren* diphtherischen Anginen starben 10. Sie boten das bekannte klinische Bild: 1mal Drüsenvereiterung, 1mal Pneumonie, 2mal Bronchopneumonie, 5mal Larynxcroup.

In den 26 Fällen von *Mischinfektion* fanden Ch. u. M. neben dem Diphtheriebacillus 14mal den Streptococcus (13 Todesfälle), 5mal den Staphylococcus, und zwar vorherrschend den albus. Sämmtliche Kranke starben. In 6 Fällen fand sich als Begleiter der sub 1 erwähnte kleine Coccus, in 1 Falle ein grosser Streptococcus. Alle diese Kranken genasen und der Verlauf ähnelte dem der gutartigeren Fälle von diphtherischer Erkrankung.

Die 99 *Croupfälle* theilen Ch. u. M. ein in nicht diphtherische (7 mit 1 Todesfall), in ursprünglich nicht diphtherische, aber durch Ansteckung diphtherisch gewordene (7 mit 3 Todesfällen) und in von Haus aus diphtherische (85 mit 55 Todesfällen).

Die *erste Gruppe* ist, wenn auch *nicht häufig*, so doch *wichtig*. Auch sie erfordert *mitunter* die *Tracheotomie;* unter guter Behandlung genesen diese Kranken fast sicher, bringt man sie aber in Diphtheriesäle, dann werden sie sofort schwer krank. Wurden nämlich Kinder mit nicht diphtherischen *Anginen* in den Diphtheriepavillon gebracht, so wurden sie selten angesteckt, waren sie

aber wegen *Croup* tracheotomirt, häufig; dann tritt meist der Tod ein. Stets ist die Tracheotomiewunde die Invasionstelle, wie Ch. u. M. bakteriologisch und anatomisch nachgewiesen haben.

In den Fällen, in denen es sich um Croup ohne Angina handelt, entnahmen Ch. u. M. mit der Platinöse aus dem *Pharynx so tief als möglich* Schleim und verimpften diesen auf Blutserum. Ch. u. M. beobachteten 28 Fälle von Larynxcroup ohne Membranbildung im Rachen, 7 nicht diphtherische und 21 diphtherische, von den letzteren 5 mit Mischinfektion.

Von 7 Kranken mit *nicht diphtherischem Croup ohne Angina* starb 1 (3mal fand sich der sub 1 erwähnte kleine Coccus, 3mal der Staphylococcus albus oder aureus, 1mal Staphylococcus albus mit Streptococcus; dieser Kranke starb). 3 von diesen Fällen setzten sehr akut ein, die 6 genesenen Kranken boten ein gutes Allgemeinbefinden, stets aber Drüsenschwellung, 1mal Albuminurie. 3mal Temperatur bis 39.5°, dann lytischer Abfall, 3mal nur geringe Temperatursteigerung. Puls anfangs bis 140, fiel plötzlich zur Norm. Rauher Husten, heisere Stimme. Nie brauchte in diesen Fällen tracheotomirt zu werden. Nur der 7. (Misch-) Kranke kam zur Tracheotomie; Phlegmone des Halses, eitrige Bronchopneumonie.

Von 7 Kranken mit *von Haus aus nicht diphtherischem Croup mit Angina* starben 3. Bei ihnen erfolgte wahrscheinlich auf den Diphtheriesälen nachträglich die Ansteckung.

Von 33 Kranken mit *rein diphtherischem Croup und eben solcher Angina* starben 26, 3 wurden moribund in die Klinik aufgenommen. Es bleiben also 30 Kranke, die *alle tracheotomirt* wurden, mit 23 Todesfällen. Meist war die diphtherische Angina das Primäre. Das klinische Bild dieser Fälle ist bekannt.

Von *gemischt inficirtem Croup mit Angina* beobachteten Ch. n. M. 10 Fälle, in denen sich ausser dem Diphtheriebacillus der sub 1 erwähnte kleine Coccus fand. 4 Kr. starben, bei ihnen überwogen in den Colonien die Diphtheriebacillencolonien bei Weitem, umgekehrt in den günstigen Fällen. Den schlimmsten Verlauf boten die Fälle von Streptokokken-Mischinfektion. Von 16 Kranken starben 12. Bakteriologisch unterschieden sich die Fälle dadurch, dass von den Geheilten überhaupt wenig, von den Gestorbenen dagegen enorm zahlreiche Colonien gewachsen waren.

Die mit Streptokokken-Infektion combinirten Fälle von Croup und Angina wiesen unter 5 Fällen 3 Todesfälle auf, sind also prognostisch ebenfalls sehr ernst.

Rein diphtherische Croupfälle ohne Angina kamen 16 mit 6 Todesfällen zur Beobachtung.

Gemischt inficirte Croupfälle ohne Angina kamen 5 vor, die alle schwer waren und die Tracheotomie erforderten; 4 Kranke starben. Streptokokken und Staphylokokken waren die Begleiter.

Zusammengefasst ist das Resultat folgendes:

			tödtlich
Nicht diphtherische Anginen	. . .	29	0%
Diphthorische Anginen	. . . . .	70	40
Nicht diphther. Croup	nicht operirt	6	0
	operirt . .	8	50
Diphtherischer Croup	nicht oporirt .	8	37
	operirt . . .	80	67

Ch. n. M. betonen am Schlnss, dass einzig und allein die leicht auszuführende bakteriologische Untersnchung die sichere Unterscheidnng zwischen diphtherischen Anginen und Croupfällen gestatte, ebenso wie zwischen rein und gemischt diphtherischen Erkrankungen. Die bakteriologischen Ergebnisse gehen mit den klinischen Erscheinungen Hand in Hand und gestatten so eine frühzeitige richtige Dia- und vor Allem Prognose. Ferner ist die frühzeitige bakteriologische Diagnose für die Hospitalpraxis von eminenter Wichtigkeit hinsichtlich der richtigen Unterbringung der Kranken.

R. Klien (München).

342. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungorgane.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 34.)

29) *Ueber das Ulcus ventriculi rotundum;* von Dr. August Stoll. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 566. 1894.)

30) *Pathogénie et traitement de l'ulcère de l'estomac;* par le Dr. L. Thérèse. (Gaz. des Hôp. LXVII. 6. 1894.)

31) *Ein Beitrag zur Aetiologie des runden Magengeschwürs;* von Dr. Alexander Favre. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 264. 1894.)

32) *Ueber die Behandlung von Magengeschwüren.* (Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLVIII. 6 u. 7. 1894.)

33) *Some points in the surgical treatment of simple ulcer of the stomach;* by William F. Haslam. (Brit. med. Journ. Nov. 11. 1893.)

34) *A case of perforated gastric ulcer for which gastrorrhaphy was performed: death on the thirty-first day;* by Hastings Gilford. (Ibid. May 6. 1893.)

35) *Ueber Zwerchfelldurchbohrungen durch das runde Magengeschwür;* von Dr. Ludwig Pick. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 452. 1894.)

36) *Ueber Magengährungen und deren diagnostische Bedeutung;* von Dr. Hermann Strauss. (Ebenda p. 514.)

37) *Ueber einen Fall von Magenkrebs mit einer colossalen linksseitigen supraclaviculären Drüsenschwellung;* von R. Lépine in Lyon. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 13. 1894.)

38) *Ein Fall von Sanduhrmagen;* von Dr. W. Saake. (Virchow's Arch. CXXXIV. 1. p. 181. 1893.)

39) *Ueber das Verhalten der Magenfunktion nach Ausführung der Gastroenterostomie;* von Dr. Th. Rosenheim. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50. 1894.)

40) *Beiträge zur Kenntniss der krankhaft gesteigerten Absonderung von Magensaft;* von Dr. E. G. Johnson und Dr. K. Behm. (Ztschr. f. klin. Med. XXII. 4 u. 5. p. 478. 1893.)

41) *Ueber die Hyperaciditäts- und Hypersekretionszustände des Magens;* von Dr. H. Westphalen. (Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 52. 1893.)

42) *Ueber den continuirlichen Magensaftfluss (Secretio hydrochlorica ventriculi continua);* von Prof. Julius Schreiber. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 29. 30. 1893.)

43) *Ueber die continuirliche Magensaftsekretion;* von Prof. F. Riegel. (Ebenda 31. 32.)

44) *Ueber den continuirlichen Magensaftfluss;* von Prof. Julius Schreiber. (Ebenda XX. 19—21. 1894.)

45) *Zur Frage des chronischen Magensaftflusses nebst einigen Bemerkungen zur Frage des dreischichtigen Erbrechens und der Gasgährungen im Magen;* von Dr. Hermann Strauss. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41—43. 1894.)

46) *Die Rumination beim Menschen und ihre Beziehungen zum Brechakt;* von Dr. Gustav Singer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LI. 4 u. 5. p. 472. 1893.)

Stoll (29) liefert eine vorwiegend statistische Arbeit über das **Magengeschwür** auf Grund des Materiales der Züricher med. Klinik vom Jahre 1884 bis mit 1892.

In dieser Zeit wurden *3476 Sektionen* gemacht und nur bei *75 Magengeschwüre* oder Narben gefunden (2.16%; im Allgemeinen rechnet man etwa 5%); und zwar unter 1972 Männerleichen in 36 (1.83%), unter 1504 Frauenleichen in 39 (2.59%). Die meisten Gestorbenen hatten im 5. Jahrzehnt gestanden. Bei den Männern sassen die Geschwüre weitaus am häufigsten in der Gegend des Pylorus, bei den Frauen an der kleinen Curvatur. In 54 von den 75 Fällen wurde das Magengeschwür unerwartet gefunden, fast immer bildeten den Hauptbefund andere Krankheiten, namentlich solche, die bei chronischem Verlauf zu vielfachen Entartungen im Körper Anlass geben. 11 der Frauen boten eine ausgesprochene Schnürleber dar. Augenscheinlich ist das häufige Vorkommen von Geschwüren an der kleinen Curvatur bei Frauen auf den Druck der Kleidung oder doch auf durch diesen Druck hervorgerufene Cirkulationstörungen zurückzuführen. Form, Grösse, Beschaffenheit der Geschwüre boten die bekannten Mannigfaltigkeiten.

In der gleichen Zeit wurden in der *Klinik* 12345 *Kranke* behandelt, davon 90 (0.7%) an Magengeschwür. Procentualiter überwog das weibliche Geschlecht dabei nicht. Die meisten Kranken standen im 3. Jahrzehnt. 18 der Kranken starben, davon 11 in Folge von Durchbruch des Geschwürs in die Bauchhöhle, 4 in Folge von Krebsentwickelung auf dem Boden des Geschwüres. Die häufigsten klinischen Erscheinungen waren Magenschmerzen und Erbrechen. In 25 Fällen traten plötzlich ohne alle Vorboten oder nach belanglosen, unbeachteten Beschwerden schwere Erscheinungen, Bluterbrechen, Perforation ein. 12 Kr. stammten aus Familien, in denen häufiger Magenleiden vorgekommen waren. Nur 2mal wurde eine Verletzung als Grund für das Geschwür angegeben, 6 Frauen waren chlorotisch gewesen. Bei 30 Kranken wurde die freie Salzsäure bestimmt und bei 7 deutliche Hyperacidität gefunden. Die Aufsaugung aus dem Magen war, so oft daraufhin untersucht wurde, verlangsamt.

St. führt dann eine grössere Anzahl von Krankengeschichten an und geht zum Schluss mit wenigen Worten auf die Behandlung ein. Als bestes Mittel hat sich das Mag. Bismuthi bewährt.

Thérèse (30) giebt ein ausführliches Referat über das Magengeschwür, ohne etwas wesentliches Neues beizubringen.

Favre (31) veröffentlicht Beobachtungen und Versuche, die die infektiöse Natur der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie beweisen sollen, und erwähnt dabei, dass auf Grund einer „Ptomaïnämie" Veränderungen der Gefässwände, Blutungen und damit unter Anderem auch Magengeschwüre entstehen können.

In der Münchn. med. Wchnschr. (XLI. 50. 1894) berichtet Dr. du Mesnil de Rochemont aus Altona über einen Kranken, bei dem sich ein *Magenkrebs* und ein *Magengeschwür* fanden. Aus der Anamnese schliesst du M., dass das Carcinom zuerst da war, und sieht seinen Fall als Beweis dafür an, *dass sich sehr wohl ein Magengeschwür auch bei sehr daniederliegender Saft- und namentlich Salzsäureproduktion bilden kann.* In der Tiefe des Geschwürs fand sich eine thrombosirte Arterie.

In den ärztlichen Mittheilungen für Baden (32) werden zur *Behandlung des Magengeschwürs* Eingiessungen mit grossen Dosen Wismuth (10.0 bis 20.0 auf 200.0 Wasser) anfangs täglich, später seltener empfohlen. Fürchtet man sich vor der Sonde, so lasse man 10.0 Bism. subnitr. früh nüchtern in einem Glase lauwarmen Wassers trinken.

In dem Wiener medicinischen Club berichtete Dr. Schlesinger über einen schweren Fall von Magengeschwür, in dem ein sehr guter Erfolg mit einer längeren *vollkommenen Schonung des Magens* erzielt wurde, und räth, auch bei anderen Magenleiden (Dilatation) die Kranken eine Zeit lang nur vom Darm aus zu ernähren. (Wien. med. Presse XXXV. 48. 1894.)

Die Arbeiten von Haslam (33) und Gilford (34) bringen den deutschen Chirurgen nichts Neues.

Pick (35) stellt aus der Literatur 27 Fälle von *Durchbruch eines Magengeschwüres durch das Zwerchfell* zusammen. In 16 Fällen erfolgte der Durchbruch in die Brusthöhle, bez. Lunge, in 10 Fällen in den Herzbeutel, bez. das Herz, in einem Falle in das Mediastinum.

Der 28. Fall, den P. aus der Königsberger med. Klinik hinzufügt, zeigte einen ganz absonderlichen Verlauf.

Das Geschwür sass am Pylorus. Die Magenwand wurde in grosser Ausdehnung zerstört und während hinten, wie üblich, das Pankreas den Verlust deckte, griff das Geschwür vorn das mit Magen und Brustwand verwachsene Zwerchfell an, durchfrass es, zerstörte in grosser Ausdehnung Rippenknorpel und Muskeln und verbreitete sich bis unter die Haut. Zur Entstehung einer Magenfistel kam es nur deshalb nicht, weil die Kranke vorher an einer gleichzeitig bestehenden Tuberkulose starb. Sehr auffallend war die starke „plastische Reaktion" der angegriffenen Gewebe, die sehr wohl zu der irrthümlichen Annahme einer bösartigen Neubildung Anlass geben konnte.

Strauss (36) hat auf Veranlassung von Ewald an über 100 Kranken Untersuchungen über *Milchsäure-* und *Gasgährung* im Magen angestellt. Die Prüfungen auf Milchsäure waren mit Rücksicht auf die Angaben von Boas namentlich bei **Magenkrebs** von besonderem Interesse.

Es zeigte sich, dass in der That in der grossen Mehrzahl aller Fälle von Magenkrebs Milchsäure

im Mageninhalt nachweisbar ist, dass Fälle von Krebs ohne Uffelmann'sche Reaktion seltene Ausnahmen bilden und dass andererseits nur ganz selten bei starker Herabsetzung der motorischen und chemischen Magenthätigkeit auch ohne Krebs Milchsäure nachweisbar ist. Eine sehr wesentliche Rolle spielt hierbei die freie Salzsäure; so lange sie in irgend reichlicherer Menge vorhanden ist, kommt augenscheinlich eine Milchsäuregährung nicht zu Stande.

Weniger Wichtigkeit und praktische Bedentung scheint die Gasgährung zu haben, die übrigens von der freien Salzsäure wesentlich unabhängiger ist. Sie findet sich namentlich bei Pyloruskrebs, bei starker Dilatation, bei Gastroptose, selten oder gar nicht bei Magengeschwür, bei chronischem Katarrh und bei den Magenneurosen. Zuweilen kann eine kräftige Gasgährung dadurch angeregt werden, dass man dem Mageninhalt etwas Zucker zusetzt, und dieses Verhalten scheint im Verein mit reichlich vorhandener Milchsäure für Pyloruskrebs ganz besonders kennzeichnend zu sein.

In dem Centr.-Bl. für innere Med. (XV. 50. 1894) berichtet Dr. Joseph Zawadzki aus Warschau über 4 Kranke mit *Magenerweiterung* und zum Theil sehr starker Schwefelwasserstoffbildung. Erwähnenswerth ist, dass diese H_2S-Bildung durch das Vorhandensein reichlicher Salzsäure *nicht* gehindert wird, wenn die Speisen (Eiweisskörper) nur lange genug (über 24 Stunden) im Magen liegen bleiben, und dass irgend welche Zeichen für eine Resorption und schädliche Allgemeinwirkung des Gases nicht bestanden, obwohl die dilatirten Magen gut resorbirten. Es müssen hier besondere Schutzkräfte in Thätigkeit sein.

[Der Fall von Lépine (37) ist kurz folgender: 48jähr. Mann. Seit 4 Wochen Verdauungsschwäche, Erbrechen schwärzlicher Massen 2 Stunden nach der Mahlzeit. Geringer Magenschmerz, Abmagerung, kachektisches Aussehen. Erweiterung des Magens. Kein Tumor in der Magengegend. Ueber dem linken Schlüsselbein eine über hühnereigrosse, mit der Haut verwachsene Geschwulst, welche sich 5 Monate vor Auftreten des ersten Erbrechens entwickelt hatte. *Sektion:* Carcinom des Pylorus unter Betheiligung des Pankreaskopfes und der dort gelegenen Lymphdrüsen. Carcinomatöse Drüsengeschwulst über dem linken Schlüsselbein.

Brückner (Dresden)].

Saake (38) giebt den genauen Sektionsbericht von einer 67jähr. Frau, die unter Schwäche und Magenbeschwerden gestorben war. Es fand sich ein *Sanduhrmagen*, den S. als angeborene Missbildung ansehen möchte. Die Verbindung zwischen beiden Theilen des Magens war gerade noch für einen Bleistift passirbar. Im Pylorustheil ein typischer *Krebs;* im Fundustheil ein etwa wallnussgrosser freier Körper, der sich als *abgestossenes Carcinom* erwies und dessen Ansatz- und Bildungsstelle nur noch als Magengeschwür zu erkennen war.

Die Mittheilungen Rosenheim's (39) beweisen, welche überraschende Erfolge mit der *Gastroenterostomie*, der Anlegung einer Magen-Darmfistel an der tiefsten Stelle des Magens, auch in anscheinend verzweifelten Fällen erreicht werden können. R. konnte bei 10 Kranken mit Jejunal-Magenfistel den Magen genügend untersuchen und beobachten und fand, dass sich stets, auch dann, wenn die sekretorische Thätigkeit in Folge des Grundleidens schlechter und schlechter wurde, die motorische Thätigkeit erheblich hob und dass sich damit Beschwerden und Allgemeinbefinden oft ganz ausserordentlich besserten. Flüssigkeiten werden oft auffallend schnell, feste Speisen etwas langsamer, als in der Norm in den Darm befördert und dabei ist nicht etwa an ein einfaches Ablaufen zu denken, sondern die Fistel schliesst und öffnet sich wie ein Pylorus; man kann den Magen durch Gas auftreiben und kann verfolgen, wie er sich nach einer Mahlzeit nach und nach entleert.

Als Beispiele führt R. folgende Fälle an.

58jähr. Frau mit *Pyloruskrebs*. Exstirpation nicht mehr möglich: Gastroenterostomie. Die sekretorische Magenthätigkeit wurde stetig schlechter (keine Salzsäure, keine Milchsäure), die motorische vorzüglich. Die Kr. isst mit gutem Appetit auch schwer verdauliche Speisen ohne alle Beschwerden, sie hat sich ganz ausserordentlich erholt. Der Tumor scheint seit der Operation nicht mehr gewachsen zu sein.

30jähr. Frau mit ausgebreitetem *Pyloruskrebs*, vorgeschrittener Kachexie. Gastroenterostomie. Die Kranke erholte sich schnell und ganz ausserordentlich, machte Schwangerschaft, künstlichen Abort gut durch und bekam trotz augenscheinlichen Fortwachsen des Krebses mit der Zeit einen durchaus angenehm arbeitenden Magen.

Besonders wichtig scheint der 3. Fall, in dem wegen *Pylorusverengerung mit Magensaftfluss und starker Dilatation* die Gastroenterostomie gemacht wurde. Der Magen kehrte in kurzer Zeit einfach zur Norm zurück, der Saftfluss verlor sich gänzlich, der elende Kranke nahm 52 Pfund zu und macht jetzt den Eindruck eines vollkommen Gesunden.

Man wird in derartigen Fällen den Saftfluss als eine sekundäre Erscheinung ansehen müssen.

In dem Ungarischen Arch. f. Med. (III. 1. p. 62. 1894) berichtet Dr. Béla Imredy über die Resektion einer narbigen Pylorusstenose. Auch hier war der Erfolg ganz überraschend günstig. Die Magenerweiterung ging zurück, der Magen wurde normal kräftig, der Abschluss gegen den Darm liess nichts zu wünschen übrig.

Johnson und Behm (40) haben in mehr als 3000 Fällen den Magen auf seine sekretorische Thätigkeit untersucht, 182mal (bei 93 Männern und 89 Frauen) fanden sie **Hyperacidität**, 22mal (7 Männer, 15 Frauen) neben Magengeschwür. 106mal fand sich **Hypersekretion**, in 4 von 5 Fällen, die ausführlich beschrieben werden, auf Grund allgemeiner Neurasthenie, im 5. Falle „möglicher Weise reflektorisch von einem Uterusleiden“.

J. und B. theilen dann noch 4 Fälle von *zeitweise* gesteigerter Magensaftabsonderung mit: Gastroneurosen, 3mal als Theilerscheinung allgemeiner Neurasthenie, einmal reflektorisch von den Genitalien. Alle 4 Kr. waren Männer.

Westphalen (41) bespricht auf Grund der Literatur und eigener Beobachtungen *Hyperacidität* und *Hypersekretion*. Beide dürfen nicht von einander getrennt werden, sie gehören ätiologisch und praktisch zusammen. Die erstere geht der letzteren

häufig voraus. Beide Zustände haben die gleiche geographische und nationale Verbreitung wie das Magengeschwür. Der Grund hierfür dürfte in einer ererbten Anlage zu suchen sein, „welche sich wiederum auf eine vorwiegende Fleischkost früherer Generationen stützen dürfte".

In der grossen Mehrzahl der Fälle sind Hyperacidität und Hypersekretion, namentlich dann, wenn sie nur zeitweise auftreten, nervöser Natur.

Schreiber (42) begründet ausführlich seine bekannte Behauptung, dass der gesunde Magen beständig, unabhängig von der Nahrungsaufnahme, specifischen Verdaunngsaft absondere, dass es normaler Weise einen „continnirlichen Magensaftfluss" gebe, und führt weiterhin aus, dass die krankhafte *chronische Hypersekretion* in der übergrossen Mehrzahl der Fälle durchaus nichts Primäres, sondern nur ein Symptom, und zwar ein *Symptom der Gastrektasie* sei.

Riegel (43) tritt beiden Anschauungen etwa mit denselben Gründen wie früher schon entgegen. Schreiber's Angaben über die Saftabscheidung im leeren Magen seien ebenso unhaltbar und ungenügend begründet, wie seine Auffassung von dem Verhalten der Hypersekretion zur Magenerweiterung. Beide Zustände kämen oft genug allein, einer ohne den anderen vor.

Schreiber (44) sucht in seiner zweiten umfangreichen Arbeit Riegel's Einwände zu widerlegen.

Einen recht wesentlichen Beitrag zu diesem Widerstreit der Meinungen liefert Strauss (45). Er berichtet ausführlich über einen Fall von ausgesprochenem *Magensaftfluss ohne* Vergrösserung des Magens, ohne Störung der motorischen Magenthätigkeit. Augenscheinlich ist in diesen Fällen die Hypersekretion das Erste, sie führt nach und nach in Folge ungenügender Verarbeitung der Kohlehydrate zur Dilatation, zur Magenerschlaffung und schliesslich auch zu Gährungen.

Im 2. Theile seiner Arbeit widerlegt Strauss die Ansicht Schreiber's von der Saftabsonderung des leeren gesunden Magens.

Huber (46) endlich glaubt, Schreiber zugeben zu müssen, dass der nüchterne Magen des Gesunden kleine Mengen von verdauungskräftigem Magensaft enthält, das hat aber nichts mit dem Magensaftfluss zu thun, der als Symptom, aber auch als selbständige Krankheit auftritt.

H. führt mehrere Beispiele an und geht auf Einzelheiten genauer ein. —

Als Letztes fügen wir die ausführliche Arbeit von Singer (46) aus der Nothnagel'schen Klinik über das **Wiederkäuen** bei Menschen an. S. berichtet über 4 eigene Beobachtungen und kommt danach unter Berücksichtigung der Literatur etwa zu folgenden Anschauungen.

Rumination (Regurgitation) entsteht bei nervöser Constitution. Die Kardia wird zeitweilig, einem bestimmten Mageninhalte gegenüber, insufficient und durch Luftverdünnung im Brustraum (Inspiration bei verschlossener Glottis) werden die Speisen aus dem Magen wieder herausgezogen. Meist kann die Regurgitation durch Bewegungen im Sinne der Exspiration willkürlich unterdrückt werden. Als anatomischen Beleg der Kardiainsufficienz findet man eine durch hastiges Schlingen grosser Bissen bedingte Erweiterung des untersten Oesophagus. Von dem Brechen ist das Wiederkäuen durchaus zu trennen. Der Magen der Wiederkäner verhält sich sehr verschieden. Bestehende Sekretionstörungen sind Ausdruck der vorhandenen Neurose und erfordern eine besondere symptomatische Behandlung. Die Behandlung der Rumination richtet sich gegen die zu Grunde liegende Neurose, wichtig ist, dass man den Kranken hastiges Essen und Trinken verbietet und sie anhält, das Wiederkäuen mit aller Kraft zu unterdrücken. Das Regurgitiren der Speisen bei totaler Erweiterung des Oesophagus und bei Divertikelbildung ist nicht zu schwer zu erkennen; es geht mit heftigem Würgen einher und das Regurgitirte enthält, wenn es aus einem Divertikel kommt, weder Pepsin-, noch Labferment. —

47) *Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten;* von W. Fleiner. (*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 103. 1894.)

48) *Ueber die Ernährungstherapie der Magenkrankheiten;* von Dr. H. Lötscher in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 9. 1894.)

49) *Ueber einige wesentliche Punkte aus der allgemeinen Diätetik für Magenkranke;* von Dr. G. Honigmann. (Ztschr. f. Krankenpflege Nr. 8 n. 9. 1894.)

50) *Des petits moyens employés pour le diagnostic et la cure des affections de l'estomac;* par Dujardin-Beaumetz. (Bull. gén. de Thér. LXIII. 38. Oct. 15. 1894.)

51) *Ueber einige neuere Behandlungsmethoden chronischer Krankheiten des Magens und Darms;* von Dr. Th. Rosenheim. (Berliner Klinik Heft 71. 1894.)

52) *Ueber den Vorschlag Fleiner's, Reizerscheinungen des Magens mit grossen Dosen Wismuth zu behandeln;* von Dr. Max Matthes. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 1. 1894.)

53) *Ueber die Wismuthbehandlung des runden Magengeschwürs;* von Dr. Nicolas Savelieff. (Therap. Monatsh. VIII. 10. 1894.)

54) *Ueber den Gebrauch und Missbrauch von Natrium bicarbonicum;* von Prof. O. Rosenbach. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 3. 1894.)

55) *Action du bicarbonate de soude sur la secrétion gastrique;* par G. Linossier et G. H. Lemoine. (Bull. gén. de Thér. LXIII. 46. Déc. 15. 1894.)

56) *Zur Wirkung des Karlsbader Thermalwassers auf die Magenfunktion;* von Dr. W. Spitzor. (Therap. Monatsh. VIII. 4. 1894.)

57) *Bichromate of potassium as a remedy in gastric affections;* by Thos. R. Fraser. (Lancet I. 15. p. 923. 1894.)

58) *Untersuchungen über das Papain (Reuss);* von Dr. Kr. Osswald. (Munchn. med. Wchnschr. XLI. 34. 1894.)

59) *Ueber Papain und seinen Werth als Digestivum;* von Dr. A. Hirsch. (Therap. Monatsh. VIII. 12. 1894.)

60) *Einige experimentell-klinische Untersuchungen über die physiologische Wirkung und den therapeutischen Werth des salzsauren Orexin;* von Dr. Ferdinand Battiatini. (Ebenda.)

61) *Traitement des dyspepsies par le massage;* par Albert Mathien. (Gaz. des Hôp. LXVII. 19. 1894.)
62) *Ein Fall von Magensaftfluss, geheilt durch hypnotische Suggestion;* von Dr. J. Bergmann. (Zeitschr. f. Hypnotismus II. 2. 1893.)
63) *Suggestion und Magenerkrankungen;* von Dr. Curt Schmidt. (Ebenda II. 9. 1894.)

Ohne die sehr beliebte hässliche Selbstüberschätzung spricht Fleiner (47) der Reihe nach durch, was wir gegen die verschiedenen Magenleiden ausrichten können. Zu beachten ist die grosse Wichtigkeit der motorischen Leistung des Magens! So lange sie gut ist, können die schwersten Störungen der Saftabscheidung gut ertragen werden. sobald sie ernstlich versagt, treten die heftigsten Beschwerden auf und geht die Ernährung schnell zurück. Die Entscheidung über motorische Sufficienz oder Insufficienz liefert die Untersuchung des nüchternen Magens. Die Stagnation von Speiseresten macht sofortige Behandlung mit der Magensonde nothwendig.

Fl. bespricht kurz Anwendung und Wirkung der Magensonde und dor Magenausspülungen, sowie die Ernährung bei motorischer Insufficienz (anfangs Milch in häufigen kleinen Mengen, dann nach und nach Zusätze zur Milch, Eier u. s. w.) und geht dann auf Diagnose und Behandlung der Sekretionsstörungen ein. Reizzustände bedürfen hier der beruhigenden, atonische Zustände der erregenden Maassnahmen. Zum Schluss betrachtet Fl. einige besondere Erscheinungen: starke Schleimbildung, Blutungen u. s. w. nnd die in Frage kommenden chirurgischen Eingriffe.

Die Ausführungen von Lötacher (48) über die Ernährung Magenkranker enthalten nichts Neues.

Der Vortrag von Honigmann (49) erörtert die allgemeinen Gesichtspunkte bei der Behandlung der Magenleiden, die H. in 3 grosse Gruppen theilt, je nachdem Reizerscheinungen, Schwächezustände oder vollständiges Versagen der Magenthätigkeit vorliegen.

Dujardin-Beaumetz (50) rechnet zu den kleinen Hülfsmitteln bei der Behandlung Magenkranker unter Anderem das Schlafenlassen auf der rechten Seite, um dem Mageninhalt den richtigen Weg zu erleichtern, das Darreichen von warmem Getränk eine bis anderthalb Stunden nach der Mahlzeit zur Anregung eines trägen Magens, das Darreichen kleiner Mengen eines alkalischen Wassers eine halbe bis eine Stunde vor der Mahlzeit zur Anregung speciell der Saftabscheidung, endlich die Massage.

Rosenheim (51) bespricht zuerst eingehend Anwendung und Wirkung der *Magendusche*, die sich bei nervösen Störungen, bei nicht zu schwerem chronischen Magenkatarrh, sowie bei Reizzuständen, je nachdem in verschiedener Temperatur und mit medikamentösen Zusätzen, oft bewährt hat; dann die intraventrikuläre *elektrische Behandlung*, die er namentlich bei motorischer Schwäche des Magens (Faradisation) und zur Beseitigung sensibler Reizerscheinungen (Galvanisation) empfiehlt; als drittes das *Wismuth*, das er in grossen Dosen bis zu 10 g und darüber (morgens nüchtern in 200 g Wasser) für das beste Mittel bei Magengeschwür hält; endlich die von Fleiner empfohlenen Oelklystiere, die namentlich bei „spastischer Constipation" gute Dienste zu leisten scheinen.

Matthes (52) hat das *Wismuth* in grossen Dosen bei Reizerscheinungen des Magens und bei Magengeschwür mit gutem Erfolg angewandt und hat dann durch Thierversuche die Wirkung des Mittels festzustellen gesucht. Es zeigte sich dabei, dass das Wismuth eine starke Schleimabsonderung im Magen anregt und wenigstens in einigen Fällen auch eine, einem Pulververband ähnliche Decke auf der Magenschleimhaut bildet. Die Vorschrift, der Kr. solle nach dem Einnohmen eine bestimmte Lage einhalten, ist überflüssig, da das Wismuth sich zu Anfang, gleich nach dem Einnehmen, allerdings der Schwerkraft folgend, an der tiefsten Stelle festsetzt, sich nach einiger Zeit aber trotz ruhiger Lage über den ganzen Magen vertheilt.

Die Arbeit von Savelieff (53) stammt aus der Klinik Senator's, stützt sich auf dasselbe Material, wie die Ausführungen Rosenheim's und kommt demgemäss zu demselben günstigen Urtheil über die *Behandlung des Magengeschwürs mit grossen Wismuthgaben.* Am auffallendsten ist stets die Linderung der Schmerzen. Vor Rückfällen schützt das Wismuth nicht.

Rosenbaoh (54) spricht sich zunächst dagegen aus, dass man der Untersuchung des Magenchemismus, namentlich der Probemahlzeit, einseitig einen gar zu grossen praktischen Werth beimisst, und geht dann mit überzeugenden Worten gegen den häufigen *Missbrauch des Natrium bicarbonicum* vor. Das Mittel wird namentlich bei nervösen Zuständen, bei denen eine Ueberempfindlichkeit des Magens besteht, oft viel zu häufig und in zu grossen Mengen genommen. Es hat dabei für den Augenblick eine angenehme schmerzstillende Wirkung, schädigt aber den Magen und die gesammte Verdauung ganz ausserordentlich. Etwas trockenes Brot u. Aehnl. bringt oft den gleichen Nutzen und als Medikament ist in der grossen Mehrzahl dieser Fälle die Salzsäure angezeigt. Unter allen Umständen gebe man das doppeltkohlensaure Natron immer nur in kleinen Mengen und für kurze Zeit und erlaube keinem Kranken, es einfach nach Belieben zu gebrauchen.

Linossier nnd Lemoine (55) stellen folgende Sätze über die Wirkungsweise des *doppeltkohlensauren Natron* auf: Es wirkt bei längerem Gebrauch zuerst erregend, dann herabmindernd auf die Magensaftabscheidung. Die Erregung ist Folge der Einwirkung auf die Magendrüsen, die Herabminderung ist Folge der Alkalinisation des Blutes. Will man nur die Erregung haben, so muss man immer nur für kurze Zeit kleine Mengen geben, *vor* dem Essen; wünscht man die Herab-

minderung, so giebt man grosse Dosen lange fort, *mit* oder *nach* dem Essen. Dabei kann man nicht ohne Weiteres sagen, das ist eine grosse, das eine kleine Menge, man muss sich nach dem Zustande des zu behandelnden Magens richten. „Die Empfindlichkeit des Magens dem doppeltkohlensauren Natron gegenüber steht in umgekehrtem Verhältniss zu dem Reichthum des Magensaftes an Salzsäure“. Das Gesagte gilt auch für die doppeltkohlensaures Natron enthaltenden Mineralwässer.

Spitzer (56) hat theils in der Breslauer med. Klinik, theils in Karlsbad Magenkranke verschiedenster Art vor, während und nach der Karlsbader Kur genau untersucht und hat gefunden, dass das Wasser den Magen motorisch erheblich anregt, die Pepsinwirkung unter Umständen verstärkt, übermässige Salzsäurebildung schnell aufhebt. Dass bei nervösen Leuten, bei der nervösen Dyspepsie eine schablonenmässig durchgeführte Karlsbader Kur auch schaden kann, ist ganz zweifellos. Dieser Schaden ist aber meist nur vorübergehend und lässt sich durch vorsichtiges Darreichen des Wassers und dadurch, dass man den Kranken eine kräftige anregende Kost giebt, vermeiden.

Fraser (57) empfiehlt das *Kalium bichromatum* zu 0.005—0.01 bei den verschiedensten Magenleiden seiner antifermentativen und schmerzstillenden Wirkung wegen.

Osswald (58) hat in der Riegel'schen Klinik von Neuem das mehrfach gerühmte, aber noch nicht allgemein bekannt gewordene *Papain* (und zwar lediglich das Papain *Reuss*) genau geprüft und glaubt, dass dieses Mittel, da wo die chemische Thätigkeit des Magens erheblich gestört ist, bez. daniederliegt, doch eines Versuches werth sei. Das Papain hat vor dem Pepsin den grossen Vorzug, dass es auch in alkalischer und neutraler Flüssigkeit wirksam ist und dass es dem entsprechend auch im Darm noch seine peptonisirende Fähigkeit entfalten kann. Man giebt Pulver (bez. Tabletten) zu 0.3—0.5 mehrmals täglich nach dem Essen.

Hirsch (59) hat seine Versuche über das *Papain* (*Böhringer* und *Reuss*) in der Poliklinik und in dem Laboratorium von Boas angestellt und ist zu Ergebnissen gekommen, die für die Praxis nicht allzu viel erwarten lassen. Auch er fand, dass das Papain sowohl im Brutschrank, wie im Magen des Lebenden im Stande ist, Eiweisskörper auch im neutralen Medium aufzulösen, zu peptonisiren, aber in irgend verwerthbarer Menge und Kraft nur die leicht löslichen (rohes Eieralbumin, Milch, rohes Fleisch), die schwerer löslichen wenig oder gar nicht. Das Mittel kann wohl nur da etwas nützen, wo sich nach dem Probefrühstück nur gebundene Salzsäure findet, wo es sich also um leichte Störungen handelt, bei vollständigem Daniederliegen der Saftabscheidung wird es kaum so wirksam sein, wie das von Boas empfohlene Pankreatin. H. giebt 0.25—0.5 2—3mal schnell nach dem Essen mit wenig Wasser.

Battiatini (60) meint nach Versuchen in der Turiner med. Klinik, dass man zuweilen mit *Orexin* zweifellos den Appetit anregen könne, empfiehlt aber kleine Mengen, 0.16—0.2, da sonst leicht Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel auftreten.

Mathieu (61) erklärt seine volle Uebereinstimmung mit einer Arbeit von Cautru über den grossen Werth der *Massage* bei verschiedenen Magenkrankheiten. Die Massage kann beruhigen und anregen, sie kann die motorische Kraft des Magens stärken — und das ist oft gerade das, worauf es ankommt —, sie kann aber zweifellos auch die Saftabscheidung beeinflussen.

Bergmann (62) berichtet über eine Frau mit einem schweren chronischen Magenleiden (nervöse Dyspepsie?), die nach langer nutzloser Behandlung mit verschiedenen Mitteln, durch *hypnotische Suggestion* schnell und vollständig von ihren heftigen Beschwerden befreit wurde.

Die Kranke von Schmidt (63) endlich war seit 10 Wochen krank und gab alle Erscheinungen eines Magengeschwüres an. Die Heilung gelang durch geschickte Suggestion sehr leicht. Das „Magengeschwür“ hatte sich die Kranke selbst suggerirt. Dippe.

343. Bericht über fünf zur Obduktion gelangte Fälle von Morbus Addisonii; von Dr. Ad. Posselt. Aus der Klinik des Prof. v. Rokitansky. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 34. 35. 36. 38. 1894.)

1) Eine 23jähr. Näherin, welche seit einigen Monaten an zunehmender Schwäche gelitten und eine fortschreitende Braunfärbung des Gesichts und der Hände bemerkt hatte, kam wegen Diphtherie am 14. April 1879 zur Aufnahme. Sie war vollständig theilnahmlos, äusserte jedoch selbst bei geringem Druck auf den Dornfortsatz des 6. Brustwirbels die heftigsten Schmerzen, schien auch in der Nierengegend gegen Druck etwas empfindlich zu sein, starb unter zunehmender Prostration und profusen Durchfällen nach 5tägiger Behandlung, und zeigte bei der *Sektion* Diphtherie des Rachens, eitrige Perikarditis, schwielige Verhärtung und käsige Herde in der linken Lungenspitze; die beiden Nebennieren waren vergrössert, derb, die Kapsel verdickt, die Substanz gleichmässig derb, blassgelblich, im Centrum käsig zerfallen, die Lymphdrüsen längs der Lendenwirbelsäule geschwollen, das Rückenmark im Brusttheil auffällig weich, über die Schnittfläche überwallend, das Mark weiss, feucht, an den Rändern, entsprechend den die Stränge scheidenden Bindegewebezügen, graulich gefärbt, die centralen Theile vertieft, blassgelblich; Milz vergrössert, Leber mit Adenom.

2) Ein 36jähr. Arbeiter kam am 23. Juni 1879 mit auffälliger Hinfälligkeit, trotz guter Ernährung und kräftigem Körperbau zur Aufnahme; er zeigte ausser der Broncefärbung keinerlei Veränderungen und starb nach 3 Tagen unter zunehmendem Kräfteverfall. Die *Sektion* ergab die Gehirnmasse weich, feucht, mit auffällig gebräunter Rinde; die Lungen mit der Brustwand und zum Theil mit dem Perikardium verwachsen, ödematös; die Nebennieren auffallend vergrössert und verdickt, derb; auf dem Durchschnitt, in derbe schwielige Masse eingelagert, hervorragende gelbe, käsige, derbe Massen, welche

nur in der linken Nebenniere unter Bildung kleiner rundlicher Höhlen mit trüber Flüssigkeit zerfallen waren.

3) Ein 15jähr. Knabe, seit 3 Jahren an zunehmender Mattigkeit und bräunlicher Hautfärbung leidend, kam nach mehreren Ohnmachtsanfällen am 16. Febr. 1884 zur Aufnahme und starb nach 4wöchiger Behandlung unter zunehmender Adynamie, Druckempfindlichkeit im linken Hypochondrium und unstillbaren Durchfällen. Die *Sektion* ergab das Gehirn hypertrophisch, weich, besonders in der Umgebung der Ventrikel; die linke Nebenniere vergrössert, mit käsigen Massen in der Wandung, eine nahezu nussgrosse, eiterhaltige Höhle einschliessend; die rechte normal; die Milz vergrössert, die Peyer'schen Plaques und solitären Follikel im unteren Ileum geschwellt, mässig injicirt; im Diekdarm etwas Blut.

4) Ein 46jähr. Schmied, in den letzten Jahren häufig von Rheumatismen geplagt, zeigte bei der Aufnahme am 15. April 1884 ausgedehnte Infiltration der linken Lungenspitze, später zunehmende Broncefärbung der Haut und bläulichgraue Pigmentflecke auf den Schleimhäuten; in der linken Nierengegend heftige Druckempfindlichkeit; etwas Eiweiss im Urin und im Blute vermehrte, deutlich pigmentirte Leukocyten. Trotz abnehmender Broncefärbung des Gesichts stellten sich später rascher Kräfteverfall und Decubitus ein und erfolgte unter katarrhalisch pneumonischen Erscheinungen nach 16 Wochen der Tod. Die *Sektion* ergab Carcinom der linken Nebenniere und der linken Lunge, Emphysem und Pneumonie der rechten Lunge, Carcinom des 2. Lendenwirbels, Thrombose der linken V. pulmonalis.

5) Ein 50jähr. Tagelöhner, der vor 13 Mon. einen Sturz auf das Hinterhaupt erlitten und seitdem geringe Schmerzen in der linken Bauchseite zurückbehalten hatte, wurde vor 10 Mon. immer schwächer und schliesslich ganz arbeitsunfähig, zeigte seitdem eine dunklere Hautfärbung und kam am 28. Febr. 1894 zur Aufnahme. Auf der Mundschleimhaut zeigten sich braune und grauschwarze Flecke und Marmorirungen, in der Mitte des Sternum eine längliche, bohnengrosse Lymphdrüse; links neben der Wirbelsäule, in der Höhe des Nabels spontane, bei Druck beträchtlich zunehmende Schmerzen; unter zunehmender Apathie und Melancholie Ohnmachtsanwandelungen und Delirien, zu denen sich zuletzt noch Zuckungen der Glieder und des Gesichts, Nackenstarre und unwillkürlicher Harnabgang gesellten, erfolgte am 10. Tage der Tod. Die *Sektion* ergab Tuberkulose beider Nebennieren, besonders der linken, Verkäsung zweier Lymphdrüsen unter der Haut der vorderen Brustwand; theilweise Verkalkung und Verkäsung mehrerer Lymphdrüsen der Radix mesent. und an der Bauchaorta; ausgeheilte umschriebene geringe Tuberkulose in der rechten Lungenspitze, Broncefärbung der Haut.

In allen 5 Fällen war die Diagnose der Addison'schen Krankheit sicher zu stellen. Als bemerkenswerthe Punkte hebt P. folgende hervor: das jugendliche Alter von 23 und 15 J. im 1. und 3. F., die Wahrscheinlichkeit einer traumatischen Ursache im 5. F., die kurze Krankheitsdauer von 4 und 10 Mon. im 4. und 5. F., die grosse Empfindlichkeit gegen Druck auf der Seite der allein oder stärker erkrankten Nebenniere in denselben Fällen, die starken psychischen Erscheinungen im 1., 3. und 5. F., die eitrige Perikarditis im 1. F., Tuberkulose der Lymphdrüsen im 1. und 5. Falle, krebsige Entartung der Nebenniere und anderer Organe im 4. F., Erweichung des Rückenmarks im 1. F., die alleinige Erkrankung der Nebenniere bei normaler Beschaffenheit aller übrigen Organe im 2., 3. und 5. Falle.

Die Annahme, dass die Addison'sche Krankheit auf Veränderungen des Sympathicus beruhe, kann bei deren seltenem Vorkommen als keineswegs befestigt gelten, und auch die chemische Theorie, beruhend auf der toxischen Neurinwirkung, welche besonders die akuteren, unter dem Bilde einer förmlichen Intoxikation verlaufenden Fälle erklären würde, ist durch die noch zu geringe Zahl daraufhin angestellter Untersuchungen keineswegs begründet. H. Meissner (Leipzig).

344. **Ueber Gicht**; von L. Vogel. (Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 5 u. 6. 1894.)

V. hat an 3 Personen mit harnsaurer Diathese Stoffwechseluntersuchungen angestellt und folgende Resultate erhalten. Bei allen 3 Personen war trotz reichlicher Zufuhr von Flüssigkeit eine Periode der Stickstoffretention im Gegensatze zu einer solchen zu bemerken, bei der nahezu Stickstoffgleichgewicht bestand. Einmal war kurze Zeit lang ein Ueberwiegen der Stickstoffzufuhr festzustellen. Es scheint sich ähnlich wie bei Nierenerkrankungen, um eine temporäre Aufspeicherung von stickstoffhaltigen Zerfallsprodukten der Eiweisskörper zu handeln. Die Untersuchungen des Kothes ergaben normale Fettausscheidung, aber vermehrten Verlust an Stickstoff. Die Harnsäureausscheidung liess Schwankungen der Tagesmenge, aber keine abnormen Abweichungen nach oben oder unten erkennen. K. Grube (Neuenahr).

345. **Zur Lehre von der Pathogenese der Gicht**; von F. Levison. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 293. 1894.)

Bei der Untersuchung über die Pathogenese der Gicht sind vor Allem zwei Fragen zu beantworten: 1) Wie entsteht die Harnsäure und welche ist ihre physiologische Bedeutung? 2) Warum enthält das Blut der Arthritiker mehr Harnsäure als das normale und welche Bedeutung haben Nierenleiden für die Gicht?

Was zunächst die erste Frage anlangt, so ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Harnsäure durch Oxydation der im Körper organisirten Eiweissstoffe, speciell des Nuclein, gebildet wird, und dass ihre Bildung durch Alles vergrössert, bez. vermindert wird, was einen schnelleren oder langsameren Zerfall von cellulären Elementen des Körpers, besonders der Leukocyten, bedingt, dass also die Produktion der Harnsäure zur Anzahl der verbrauchten Leukocyten in direktem Verhältniss steht.

Mit dieser Ansicht stehen die Untersuchungen in Einklang, welche dargethan haben, dass die Harnsäureproduktion bei Neugeborenen genau der Anzahl der weissen Blutkörperchen entspricht, d. h. am grössten ist, wenn deren Zahl sehr gross ist, und umgekehrt. Desgleichen fand man vermehrte Harnsäureausscheidung bei Pneumonie, Leukämie und Carcinomatose, d. h. bei Zuständen, die mit einer Vermehrung der Leukocyten einhergehen.

Diese Erklärung von dem Herkommen der Harnsäure passt jedoch nicht für die Granularatrophie der Nieren und für die Arthritis, bei denen gleichfalls vermehrte Harnsäuremengen im Blut gefunden werden, denn bei diesen findet eine Leukocytose nicht statt. Vielmehr muss man hier zur Erklärung nicht eine vermehrte Bildung von Harnsäure, sondern eine Verminderung der Ausscheidung, eine Retention annehmen. Die Ursache dieser Retention ist stets zu suchen in einem primären Nierenleiden, und zwar der granulären Atrophie der Nieren.

Um dem Einwande zu begegnen, dass das Nierenleiden, das man bei Arthritikern constant findet, die Folge der Gicht sei, suchte L. festzustellen, ob bei Nierenleiden uratische Gelenkaffektionen häufig zu finden seien, und zwar wurden die Gelenke Nierenleidender untersucht ohne Rücksicht darauf, ob die Kranken während des Lebens Symptome von Arthritis dargeboten hatten oder nicht.

Unter 42 Sektionen fanden sich nun 12mal uratische Ablagerungen. In diesen 12 Fällen handelte es sich ausschliesslich um Granulaniere, während die Nieren der 30 übrigen Leichen ohne Gelenkniederschläge von einer anderen Form von Nierenerkrankung befallen waren. Dies spräche dafür, dass die Granulaatrophie der Nieren nicht allein die constante Begleiterin der Arthritis sei, sondern dass sie als eine nothwendige Bedingung für die Entwickelung dieser Krankheit gelten müsse.

Nach dem pathologisch-anatomischen Befunde scheine nur die Granulaniere eine solche Veränderung des Nierenfilters zu verursachen, dass eine bedeutende Harnsäureretention zu Stande kommen könne. Es sei demnach im hohen Grade wahrscheinlich, dass die durch die Granulaniere verursachte Harnsäureretention die primäre Bedingung für das Entstehen uratischer Ablagerungen sei, dass hingegen die weitere Entwickelung der Arthritis und die Lokalisation der Ablagerungen von anderen, theilweise noch unbekannten Bedingungen abhängen. K. Grube (Neuenahr).

346. **Rare forms of gout and rheumatism;** by James Grant. (New York med. Record XLIII. Nov. 11. 1893.)

Aus der Arbeit haben die beiden folgenden Fälle besonderes Interesse.

I. Gichtische Pneumonie (pneumonic gout). Ein kräftiger 78jähr. Mann, bei dem die Gicht nicht hereditär war, erkrankte plötzlich unter starken Schmerzen in der rechten Brust, entsprechend der Stelle, wo der mittlere Lungenlappen seinen Sitz hat, an allgemeinem Unwohlsein und ziemlich heftigem Husten. Die Respiration war beschleunigt (30), der Puls 100—114, die Temperatur stieg bis 39.5°C. Pat. schied einen dicken, zähen, stellenweise rostfarbenen Schleim aus. Oberhalb und über der schmerzhaften Stelle bestand Dämpfung, das Athmungsgeräusch war deutlich, vereinzeltes geringes Rasseln. Hinten keine Veränderungen. 11 Tage später wurden beide Füsse schmerzhaft und schwollen an, während gleichzeitig die pulmonalen Erscheinungen verschwanden.

II. Gichtische Perityphlitis (perityphlitic gout). Bei demselben Kranken wurde zu einer anderen Zeit Folgendes beobachtet: Heftige Schmerzen in der Gegend des Wurmfortsatzes, daneben Gefühl von Klopfen und Spannung in dieser Gegend. Haut heiss, unangenehmes Gefühl im Magen und gelegentlich Erbrechen. Temperatur 39° C. Am 7. Tage Schmerzen in beiden Füssen unter gleichzeitiger Besserung der übrigen Erscheinungen. Beide Male wurde Lithium salicylicum verordnet.

K. Grube (Neuenahr).

347. **Ueber die Perspiration bei Hautkranken;** von H. Quincke. (Dermatol. Ztschr. I. 4. p. 330. 1894.)

Qu. liess bei einer Anzahl von Hautkranken die Differenz der Flüssigkeit-Ein- und -Ausfuhr bestimmen, um festzustellen, in wie weit bei diesen Kranken die Wasserabgabe eine Veränderung erfahre. Um ein ungefähres Maass für die erhaltenen Zahlen unter normalen Verhältnissen zu erhalten, wurden die gleichen Messungen an verschiedenen anderen Kranken ausgeführt, bei denen eine Abweichung in der Perspirationsgrösse nicht anzunehmen war und die unter ganz gleichen Verhältnissen wie die Hautkranken lebten. Es zeigte sich nun bei sämmtlichen Beobachtungen, bei Ekzematösen wie bei Hautgesunden, ein bedeutendes Schwanken der Perspirationszahlen, wie der Perspirationsprocente. Doch waren die Mittelzahlen der einzelnen Fälle durchgängig höher bei Ekzemen (1008 : 603, 50.1% : 26.2%), es ergab sich also für das Ekzem eine Steigerung um 403 g Wasser, bez. um 23.9% der gesammten Flüssigkeitzufuhr. Es scheint die Perspiration mehr gesteigert zu sein bei den akuten Formen, und zwar besonders bei den akut erythematösen Formen. In 2 Fällen von Psoriasis waren die Perspirationszahlen ebenfalls grösser als in der Norm, wohl weil durch die Behandlung mit Chrysarobin und Theer künstlich ein Erythem erzeugt war. Wermann (Dresden).

348. **Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Hautnarben und bei Destruktionsprocessen der Haut;** von Dr. A. Guttentag. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVII. 2. p. 175. 1894.)

G. untersuchte 7 excidirte Narben auf das Verhalten der elastischen Fasern; das Material war in Alkohol gehärtet und in Celloidin eingebettet worden. Zur Färbung diente Orcein 0.1 : Spiritus (95%) 20.0 : Aq. dest. 5.0, welche Lösung zu gleichen Theilen mit Acid. mur. 0.1 : Spir. (95%) 20 : Aq. dest. 5.0 verdünnt war; Abspülung der Schnitte in Wasser, saurem Alkohol; Gegenfärbung mit wässeriger Methylenlösung.

G. gelangte zu folgendem Ergebniss:

1) In Narben verschiedenen Ursprunges fehlen die elastischen Fasern vollständig, oder sie sind ausserordentlich spärlich und alsdann sehr dünn, theils in Zügen, theils in Knäueln angeordnet. 2) Der Gehalt an elastischen Fasern scheint der Tiefe des der Narbenbildung vorausgegangenen Destruktionsprocesses umgekehrt proportional zu sein; in Impfnarben fanden sich keine Veränderungen des elastischen Gewebes. 3) Narben nach

wirklicher Destruktion der Haut und solche, bei denen ein Granulationsprocess sich subepidermoidal unter narbiger Atrophie zurückgebildet hat („Lupusfibrom Unna"), unterscheiden sich in Bezug auf das Verhalten der elastischen Fasern nicht. 4) Bei Tuberkulose und Spätsyphilis leistet das elastische Gewebe dem Infiltrationsprocess mehr Widerstand als das collagene Bindegewebe, indem mitten in specifischen Infiltrationen, ja auch in nekrotischen Herden noch elastische Fasern vorhanden sind; in einzelnen Fällen scheint indess auch eine specifische Einwirkung gerade auf das elastische Gewebe vorzukommen. 5) Für die Annahme einer Neubildung von elastischen Fasern nach Destruktionsprocessen in der Haut haben sich Anhaltepunkte nicht ergeben. Wermann (Dresden).

349. **On a complicated case of Raynaud's disease; local asphyxia with gangrene, occurring at a very early age — congenital disturbance of general cutaneous circulation — congenital hydrocephalus — tracheocele;** by Monro. Mit 1 Tafel. (Glasgow med. Journ. XLI. 4. p. 267. 1894.)

Im Mai 1893 sah M. das 20 Mon. alte Mädchen zum 1. Male; der Hinterhauptsvorsprung, die Scheitel- und Stirnhöcker waren sehr gross und hervorragend, eine deutliche Furche lief zwischen den beiden Hälften des Stirnbeins bis zur Nasenwurzel herab; die grosse Fontanelle war sehr gross. Die Haut sollte von Geburt an die im Gesicht und an den Gliedern sichtbare blaufleckige Verfärbung gezeigt haben, doch hatte diese sich früher über den ganzen Körper erstreckt; Kälte und Schreien des Kindes liessen sie deutlich hervortreten. Die 2. Zehe des linken Fusses war schwarz und brandig, die gleiche rechte Zehe war cyanotisch gefärbt; auf der grossen Zehe hatte ein Geschwür bestanden. Das Kind hatte keine Schmerzen, war munter, hatte guten Appetit und niemals Krämpfe gehabt. Ein halbes Jahr später waren die Handteller und die Finger sehr roth, doch bestand keine Gangrän; ebenso waren die Fusssohlen und die Zehen sehr geröthet. Im December war die Verfärbung des Gesichts zurückgegangen, das Kind konnte ein wenig laufen, sprechen konnte es nur 1 oder 2 Worte. Die kranke linke Zehe wurde im weiteren Verlaufe schmerzhaft. Im Januar zeigte sich zuerst eine haselnussgrosse Geschwulst über dem Brustbein, wenn das Kind schrie. Die Eltern waren gesund, ebenso ein 3½jähr. Bruder des Kindes.

Bemerkenswerth ist in dem Falle das frühe Auftreten der lokalen Cyanose der Haut und das Fehlen heftigerer Schmerzen. Die Verfärbung der Haut ist vermuthlich auf eine Störung der Innervation zurückzuführen, welche bei der Geburt des hydrocephalischen Kopfes zu Stande kam. Deutliche Symptome von Syringomyelie waren nicht vorhanden, doch pflegen solche auch noch nicht in so früher Zeit aufzutreten. Wermann (Dresden).

350. **Multiple insular necrosis of skin and subjacent tissues;** by Smith Renshaw. (Brit. med. Journ. 1894. June 9. p. 1238.)

Ein 4jähr. Kind erkrankte im Mai 1891 mit Schwellung der Füsse, bläulicher Verfärbung der Haut der Beine und heftigen Schmerzen in den Fingern beider Hände; die Endphalanx des 2. Fingers der rechten Hand, sowie die Haut der Spitze des kleinen und des Zeigefingers der linken Hand wurden nekrotisch und vertrockneten; ebenso stiess sich eine Hautstelle von der Mitte des rechten Armes ab. Die Schmerzen hielten an, bis sämmtliche brandige Theile entfernt waren, was sich bis zum März 1892 hinzog; der sehr schlechte Allgemeinzustand besserte sich hierauf schnell und das Kind erholte sich. Im Frühjahr 1893 erkrankte das Kind neuerdings mit Fieber, heftigen Schmerzen, Schlaflosigkeit und häufigem Erbrechen, dazu traten Heiserkeit und Husten. Auf der Haut traten rothe und bläulich verfärbte Flecke auf und an der Lippe, am Nacken symmetrisch, auf dem Fussrücken, an den Ellenbogen stiessen sich nekrotische Hautstellen ab; die Spitzen der bisher verschonten Finger wurden ebenfalls brandig. Im November 1893 waren sämmtliche Wunden wieder verheilt und das Kind wieder bei guter Gesundheit.

Kälte schien keinen ungünstigen Einfluss auf die Krankheit auszuüben; der letzte Anfall fiel Ende des Winters in einen sehr milden Frühling. Die Nekrose blieb nicht auf die Haut beschränkt, sondern griff auf das tiefer liegende Gewebe über. Vermuthlich handelt es sich um eine besondere Infektionskrankheit.

Wermann (Dresden).

351. **Dilatation vasculaire cutanée généralisée d'origine congénitale et héréditaire.** *Télangiectasies vaso-motrices;* par Gastou. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 2. p. 212. 1894.)

Ein 45jähr. Kr. in der Abtheilung Fournier's, im 20. J. syphilitisch inficirt, hatte 2 linkseitige Hemiplegien durchgemacht. Seit der letzten bemerkte der Kr., dass die rothen Flecke, die er stets auf den Händen gehabt hatte, auch am Körper auftraten. Von Zeit zu Zeit hatte er Kopfschmerzen und Kältegefühl im linken Arme. Ueber den ganzen Körper zeigte sich ein weitmaschiges Netz röthlich-violetter Linien, welche auf Druck verschwanden, beim Stehen, Laufen und in der Kälte stärker wurden und die Haut des Kr. wie die einer mit Blutunterlaufungen bedeckten Leiche erscheinen liessen. Allgemeine Hyperästhesie, besonders auf der linken Körperseite; gesteigerte Reflexe. Eine Tochter hatte dieselben Erscheinungen an den Händen: seit einer Enthindung zeigten die Gefässerweiterungen die Neigung, sich ebenfalls über den ganzen Körper auszubreiten. Vater und Tochter haben rothes Haar und stark gefärbte Haut. Da mikroskopisch keine Veränderung an den Gefässen nachzuweisen war, muss die Erscheinung als vasomotorische Erweiterung aufgefasst werden. G. schlägt die Bezeichnung „vasomotorische generalisirte Teleangiektasie" vor. Wermann (Dresden).

352. **Ecchymoses professionnelles chez les individus qui se livrent à l'exercice du saut;** par J. Brault. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 3. p. 305. 1894.)

B. beobachtete bei Gymnastikern und Personen, welche häufig springen, kleine punktförmige symmetrische Hautblutungen auf der Sohlenfläche der grossen Zehen. Von dort können sich die Ekchymosen auf den Zehenrücken ausbreiten, den Nagel umgeben und selbst das Nagelbett einnehmen. Häufig geht alsdann der Nagel verloren. Das Leiden verläuft ohne Schmerzen, es tritt bei stärkeren und häufigeren Anstrengungen mehr und mehr auf und verschwindet bald, wenn die gymnastische Thätigkeit ausgesetzt wird. Es kann diese Erscheinung als ein Kennzeichen bei der Feststellung einer Persönlichkeit vor Gericht verwerthet werden.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

353. **Ueber den diagnostischen Werth der Urobilinurie für die Gynäkologie**; von Dr. Mandry in Basel. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 446. 1894.)

Bei einer Anzahl von Erkrankten und Operirten der Fehling'schen Klinik wurde der Harn auf Urobilin untersucht, und zwar sowohl spektroskopisch, als auch durch Beobachtung der Fluorescenz, welche nach Zusatz einiger Tropfen einer 1—10proc. alkoholischen Chlorzinklösung zum Filtrat des mit Ammoniak versetzten Urins entsteht. Bei gesunden Wöchnerinnen lag eine Steigerung der physiologischen Urobilinurie nicht vor; bei einigen Wöchnerinnen mit Dammrissen, manueller Ausräumung des Uterus, atonischen Blutungen wurde nur ausnahmeweise rasch vorübergehende Urobilinurie nachgewiesen. Auch am Damm und an der Scheide Operirte, ebenso einfach Castrirte weisen für gewöhnlich keine Urobilinurie auf, während nach schwierigen Laparotomien und Ovariotomien Tage lang grössere Mengen Urobilin im Harn ausgeschieden werden. Unter 5 Fällen von Hämatom und 2 Fällen von Hämatocele zeigte nur eine Kranke der letzteren Art Urobilinurie. Da sämmtliche Patienten nicht vor dem 8. Tage zur Untersuchung gelangten, lässt sich auf Grund dieses Befundes nur so viel sagen, dass das Fehlen der Urobilinurie in der zweiten Woche nicht gegen das Vorhandensein periuteriner Blutergüsse spricht. Es hat der Nachweis des Urobilins für den Praktiker bei der Diagnose derartiger Blutergüsse daher nur geringen Werth; frische Ergüsse sind meist auch ohne die Harnprobe leicht zu erkennen und bei älteren versagt die Reaktion. Ueberhaupt ist die Urobilinurie in gynäkologischen Fällen nur mit grosser Vorsicht zur Diagnose zu verwerthen: wir wissen auf der einen Seite über das constante Vorkommen von Urobilinurie bei Blutergüssen noch zu wenig, auf der anderen Seite steht fest, dass nicht blos fieberhafte Erkrankungen, sondern auch afebrile mit Störung des Stoffwechsels unter Umständen gesteigerte Urobilinurie aufweisen.

Brosin (Dresden).

354. **Die Rückwirkung der aseptischen Gynäkologie und Geburtshülfe auf die Pathologie**; von Prof. Ludwig Kleinwächter. (Wien. med. Presse XXXV. 26. 1894.)

Kl. lenkt die Aufmerksamkeit darauf, dass die durch die Anti- und Asepsis ermöglichten operativen Eingriffe, so sehr sie als segensreiche Fortschritte anzuerkennen sind, doch auch Bedenken hervorrufen, die aber insofern wieder lehrreich sind, als sie das uns bekannte Gebiet der Pathologie erweitern. Kl. bespricht hierbei zunächst die durch Adhäsionen, welche nach Laparotomien sich gebildet haben, bedingte Neigung zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft, ferner die durch Aetzungen des Cavum uteri hervorgerufenen Stenosen, die nach Laparotomien entstehenden Ventralhernien, die nach grossen Bauchoperationen vorkommenden Darmocclusionen und Aehnliches mehr. Kl. nimmt an, dass Peri- und Parametritiden in Folge der jetzt viel häufiger und eingehender vorgenommenen gynäkologischen Untersuchungen wesentlich häufiger als früher vorkommen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

355. **Zur Technik der Laparotomie**; von Dr. Abel in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLV. 3. p. 557. 1894.)

In der Hoffnung, der Entstehung von Bauchbrüchen vorzubeugen, hat A. seit $2^1/_2$ Jahren in 75 Fällen den Eröffnungschnitt nicht in der Linea alba, sondern 1 cm neben derselben, also extramedian geführt. Das schwer heilende sehnige Gewebe der Linea alba wird geschont und es entsteht dafür eine Muskelnarbe, „die beinahe noch fester hält, als der unverletzte Muskel". Die Blutung aus dem Muskel stört weder bei der Operation, noch bei der Heilung, namentlich, wenn man den Muskel stumpf durchtrennt. Die Abweichung von der Mittellinie ist ferner zu unbedeutend, um das Arbeiten in der entgegengesetzten Bauchhälfte merklich zu erschweren. In keinem der Fälle ist bisher ein Bauchbruch entstanden, „je älter die Narbe wird, um so fester wird dieselbe".

Brosin (Dresden).

356. **Ueber abdominale und vaginale Operationsverfahren**; von Dr. Max Landau in Brüssel. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 1. p. 101. 1894.)

Bei der Exstirpation erkrankter Adnexe und bei ähnlichen Operationen zog man in Deutschland bisher den ventralen Weg dem vaginalen vor, die Franzosen dagegen und mit ihnen die Belgier schlagen mit Vorliebe den letzteren ein. Er besitzt augenfällige Vorzüge. Es entstehen bei ihm keine entstellenden Narben und keine lästigen Bauchhernien. Jacobi, in dessen Klinik L. seine Erfahrungen sammelte, hat unter 259 Laparotomien ungefähr 38 consekutive Bauchhernien zu verzeichnen. Der operative Shock, der mit der Eröffnung der Bauchhöhle unter Freilegung des Darms verbunden ist, ist geringer. Die Drainage nach unten entspricht der natürlichen Senkung der Sekrete. Die Heilungsdauer ist kürzer, die Hysterektomirten verlassen am 5. oder 6. Tage das Bett und können am 10. bis 12. Tage umhergehen. Beschwerden durch Adhäsionen des Netzes mit der Bauchwand und von Seiten des Ligaturstumpfes sind ausgeschlossen. Der Uterus muss nach Adnexoperationen durch Laparotomie oft noch nachträglich entfernt werden, da er bei der Gonorrhöe meist miterkrankt ist und auch nach Entfernung der Anhänge Störungen verursacht.

Zur diagnostischen Abtastung der Anhänge ist der Weg durch den Douglas'schen Raum bequemer, schon weil die erkrankten Adnexe in die Tiefe des Beckens zu sinken pflegen. Ist man gezwungen, wegen unlöslicher Verwachsungen Reste des Tumor in der Bauchhöhle zurückzulassen, so vollzieht sich die Rückbildung meist ohne Retention und Fistelbildung, da die Drainage eine so günstige ist. Die Mortalität bei dem vaginalen Operationsverfahren ist geringer, als beim abdominalen. Von 701 durch Richelot, Jacobi u. A. bei Adnexerkrankungen Hysterektomirten starben 31 = 4.4%, von 1626 zur Exstirpation entzündlicher Adnexe Laparotomirten (L. Tait, Schanta u. s. w.) starben 92 = 5.59%.

Die Exstirpation des Uterus lässt sich bei Adnexerkrankungen nur schwer oder gar nicht nach der Methode der fortschreitenden Ligaturen ausführen. Viel leichter ist die Klammerbehandlung, wobei indessen eine grössere Anzahl von Klammern, deren jede eine Klemmfläche von 3½ cm Länge besitzt, der langen, das ganze Ligament fassenden Klammer vorzuziehen ist. Ueberhaupt ist für diese Operation das französische Instrumentarium (von dem Abbildungon beigefügt sind) besser gearbeitet, als das in Deutschland gebräuchliche. Bei Ausführung der Operation wird die Vagina von der Portio mit dem Paquelin'schen Thermokauter abgetrennt, da hierbei die Blutung gering ist nnd die Oeffnung sich nicht so bald schliesst und so eine Drainage längere Zeit ermöglicht. In der Regel wird der Fundus retroflektirt und durch den hinteren Vaginalspalt hervorgezogen, bevor die Klammern angelegt werden, erst dann wird die vordere Vaginalwand und das Peritonaeum vorn durchtrennt. Nach Auslösung des Uterus werden die Adnexe hervorgezogen, mit 1—2 Klammern abgeklemmt und herausgeschnitten. Nun Tamponade, die nach 2 Tagen zugleich mit den Klammern entfernt wird. In die Blase kommt für 48 Stunden ein Verweilkatheter.

Bietet die Exstirpation des Uterus wegen seiner Grösse bei Metritis oder fibrösen Neubildungen Schwierigkeiten, so ermöglicht die mediane Spaltung der vorderen Wand nach Doyen die Umkippung des Fundus nach vorn. Ist der Uterus stark fixirt oder mit Eiterherden und Tubensäcken verschmolzen, so wendet man das Morcellement nach Péan an. Streckenweise wird die vordere und hintere Fläche des Uterus freipräparirt, der zugehörige Theil der Ligamente abgeklemmt und durchtrennt, das Uterusstück durch seitliche Schnitte halbirt und nun abgetragen, nachdem Hakenzangen schon den darüber befindlichen Uterusrest gefasst haben. Die Exstirpation des Uterus ist bei Adnexerkrankungen nur als einleitende Operation zu betrachten. Stets sollte der Eröffnung von Eiterherden die Entfernung der erkrankten Theile folgen. Bei Uterusfibromen, welche die Nabelhöhe nicht überschreiten, ist auch die centrale Ausräumung angebracht, bei welcher der Uterus stückweise in konischen Portionen wie ein Kürbis ausgehöhlt wird, bis der verkleinerte Fundus eine typische Exstirpation mit Umkippen ermöglicht.

Brosin (Dresden).

357. **Zur Technik der vaginalen Uterusexstirpation**; von Dr. Abel in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 1. p. 166. 1894.)

Dio von Landau eingeführte Richelot'sche Methode der Totalexstirpation wurde von A. in 14 Fällen mit gutem Erfolge (2 Nachblutungen, 1 Todesfall) ausgeführt; dies giebt ihm Veranlassung, auf's Neue die Klammern im Gegensatze zu den fortschreitenden Ligaturen zu empfehlen. Bei Ausführung der Operation nmschneidet man zunächst die Portio nnd löst sie aus, wobei indessen der sichereren Blutstillung wegen beiderseits eine kleine Brücke Scheidenschleimhaut stehen bleibt und mit in die Klammer fällt. Die langen Klammern, welche die Ligamente versorgen sollen, werden erst angelegt, nachdem der Uterus durch Zug von unten und Druck von oben „ganz vor die Vulva" gebracht ist. Das Abklemmen der Ligamente findet statt, ohne dass der Fundus umgekippt wird; hierdurch würde das Ligament um seine Achse gedreht werden und nachher die Klammer leichter entweichen. [M. Landan empfiehlt in der vorher referirten Arbeit gerade die Umkippung des Uterus vor Anlegung der Klammern. Ref.] Die Klammern werden nach 2 Tagen entfernt, die Kr. stehen am 21. Tage (!) auf. Einer der Todesfälle in der Klinik L. Landau's (an Ileus) wird darauf zurückgeführt, dass dio Kranke durch Nachlässigkeit der Wärterin einige Tage nach der Operation aufgestanden war, und es wird deshalb das Conto der Klammerbehandlung von ihm entlastet. [An diesem Todesfalle dürfte das Offenbleiben der Peritonäalhöhle bei der Klammermethode doch wohl nicht so ganz unschuldig sein. Ref.]

Die Methode mit Klemmen leistet nicht nur in Bezug auf die Technik mehr, als die alte, sondern sie giebt nach theoretischen Erwägungen auch bessere Dauererfolge, da ein grösserer Abschnitt der Ligamente mit entfernt werden kann. Bei vorgeschrittenen Fällen soll die Totalexstirpation ausgeführt werden, so lange sie technisch noch möglich ist. Brosin (Dresden).

358. **Complication post-opératoire de l'hystérectomie vaginale. Polype muqueux de la trompe utérine**; par Octave Pasteau. (Ann. de Gynécol. XLII. p. 261. Oct. 1894.)

P. berichtet über einen Fall von Entfernung der Gebärmntter von der Scheide aus wegen mehrfacher Fibrome. Die Operation wurde mit Klemmen vorgenommen, Eileiter und Eierstock wurden zurückgelassen. Nach 6 Monaten kam die Kranke wieder mit Ausfluss und Schmerzen in der linken Seite. Es fand sich eine von der Gegend der Narbe ausgehende, fleischige, gestielte Geschwulst. Die Narbe und ihre Umgebung waren sonst normal. Die Ge-

schwulst wurde entfernt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte einen polypösen Bau derselben. Sie war mit flimmerndem Cylinderepithel bedeckt. Es handelte sich also sicher um ein Ektropium der von der Narbe eingeschnürten Schleimhaut des Eileiters mit entzündlichen Veränderungen. Es schliesst sich dieser Fall den aus der Landau'schen Klinik von Schönheimer veröffentlichten 3 Fällen an und ist werthvoll durch den bisher fehlenden Nachweis des Flimmerepithels. P. räth, stets die Tuben mit zu entfernen oder wenigstens möglichst weit ab vom Gebärmutterende abzutrennen.

J. Präger (Chemnitz).

359. **Ueber vaginale Myomotomie**; von Paul v. Wichert. (Ber. u. Arbeiten aus der Universitäts-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 694.)

In seiner, die Literatur der Myome ausführlich berücksichtigenden Arbeit geht v. W. zunächst auf die angenommenen Ursachen der Myombildung, auf die Symptome dieser Geschwülste, sowie auf ihre Behandlung auf nicht operativem und operativem Wege ein.

Auf dem Weg durch die Scheide hat Küstner von 1888—1893 23mal Myome entfernt. Die Operation bestand 4mal in einfacher Abtragung mit der Scheere, bez. mit Ferrum candens, 11mal in der einzeitigen Enucleation, 2mal in der zweizeitigen und 6mal in der vollständigen Entfernung der Gebärmutter. Sämmtliche Kranke wurden geheilt entlassen. J. Präger (Chemnitz).

360. **Zur chirurgischen Behandlung des Prolapsus uteri et vaginae**; von A. Baron Engelhardt. (Ber. u. Arb. aus der Univers.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 656.)

Nach einer historischen Uebersicht über die verschiedenen Methoden der Vorfalloperationen berichtet E. über 17 von Küstner operirte vollständige Vorfälle.

Im ersten Falle beschränkte sich Küstner, da bereits eine Scheidenoperation vorangegangen war, auf die Anheftung der Gebärmutter an die Bauchwand, in den übrigen Fällen schloss sich an die Ventrifixation noch vordere und hintere Scheiden-, bez. Scheidendammnaht nach Hegar oder nur letztere an.

2 Frauen sind seit 5, bez. $3^1/_2$ Jahren dauernd geheilt, eine hat in der Zwischenzeit geboren, 8 weitere Frauen sind von 4 Monaten bis $^3/_4$ Jahren geheilt geblieben und E. glaubt, bei ihnen einen Dauererfolg voraussagen zu können. Ueber die übrigen Fälle war keine Auskunft zu erlangen.

J. Präger (Chemnitz).

361. **Note sur deux observations de rétroflexion utérine. Utérus à ressort et utérus gravide**; par Ed. Schwartz. (Ann. de Gynécol. XLII. p. 241. Oct. 1894.)

Im 1. Falle schritt Schw. zur Operation, weil die vergrösserte, mit dem Grund im Douglas'schen Raume liegende Gebärmutter sich weder mit den Händen, noch mit der Sonde, noch auch in Chloroformnarkose zurückbringen liess. Als er jedoch mit 2 Fingern hinter den Gebärmutterkörper einging, schnellte die Gebärmutter wie mit Federkraft in die normale Lage zurück. Der linke Eierstock wurde wegen einer nussgrossen Cyste entfernt, die Gebärmutter aber nicht befestigt. In der Folge fand sich die Gebärmutter wieder retrovertirt, doch liess sich die Falschlage durch einen Ring verbessern.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Rückwärtsknickung der schwangeren Gebärmutter. Schw. fand im Douglas'schen Raume eine fluktuirende Geschwulst, die er für eine Hämatocele hielt. Er führte sogar eine Kautschuksonde ein. Auch in Narkose glaubte er, die Gebärmutter von der hinter ihr liegenden Geschwulst abgrenzen zu können. Bei der Operation stellte sich der wahre Sachverhalt heraus. Schw. machte den Bauchschnitt, fand eine Schwangerschaft von 2—$2^1/_2$ Monaten in der rückwärts verlagerten Gebärmutter und richtete diese auf, ohne sie zu befestigen. Die Frau gebar am normalen Ende der Schwangerschaft. Die Gebärmutter ist in der richtigen Lage geblieben.

J. Präger (Chemnitz).

362. **Ueber die anatomische und klinische Bedeutung der Stieltorsion**; von W. Mickwitz. (Ber. u. Arb. aus der Univers.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 606.)

Von Mai 1888 bis Ende April 1891 wurden in der Dorpater Frauenklinik 36 Operationen von Eierstockgeschwülsten ausgeführt, mit 5 Todesfällen. Die auffallend hohe Zahl der Stieldrehung (sie wurde 17mal gefunden), giebt M. Veranlassung, auf die anatomischen und klinischen Verhältnisse der Achsendrehung einzugehen. Er bezeichnet nur diejenigen Grade der Drehung als Stieltorsion, welche im Stande sind, die bekannten klinischen und pathologisch-anatomischen Veränderungen, als Bildung ausgedehnter Verwachsungen, Entartungsvorgänge im Bereich der Geschwulst, wie am Stiele, zu bewirken. Eine Drehung um etwa 180° nimmt er als untere Grenze der Stieltorsion an. Blutung in die Geschwulsthöhle ist bei geringerer Drehung möglich, wenn gleichzeitig Schwangerschaft vorhanden ist.

Die Häufigkeit der Stieltorsion in der Dorpater Klinik erklärt sich besonders dadurch, dass die Frauen niederen Standes erst ärztliche Hülfe bei heftigen Beschwerden aufsuchen.

Die von Küstner veröffentlichte gewisse Gesetzmässigkeit in der Drehungsrichtung (bei rechten Geschwülsten Drehung vorn herum von links nach rechts, bei linken von rechts nach links) fand sich auch in der Mehrzahl der späteren Fälle bestätigt. 13mal fand sich die typische, 4mal die atypische Drehungsrichtung.

Ausser den gewöhnlich angegebenen Ursachen der Achsendrehung des Stiels und der von Küstner als Ursache hervorgehobenen Peristaltik der Därme macht M. noch auf die Wirkung der Musculi transversi abdom. aufmerksam. In den Fällen von atypischer Drehungsrichtung war einmal die Gebärmutter durch Myomentwickelung, 2mal durch Schwangerschaft vergrössert. In einem Falle von Stieltorsion wurde die Entfernung der Geschwulst unmöglich durch ausgedehnte Ver-

wachsungen und Schwartenbildung in Folge von Bauchfellentzündung. Die Kranke ging an einem Empyem, welches in die Lunge durchbrach, nach der Thorakotomie zu Grunde, eine 2. mit ausgedehnter adhäsiver Bauchfell-, Brustfell- und Herzbeutelentzündung starb kurz nach der Operation.
J. Präger (Chemnitz).

363. **Note sur la torsion du pédicule des salpingo-ovarites**; par H. Hartmann et E. Raymond. (Ann. de Gynécol. XLII. p. 172. Sept. 1894.)

Während die Stieldrehung bei Eierstockgeschwülsten sehr häufig ist, ist sie bei Geschwülsten des Eileiters bisher nur 2mal beobachtet worden, beide Male bei Hydrosalpinx (von Bland Sutton und Pierre Delbet). Diesen beiden Fällen schliesst sich der von H. und R. beobachtete Fall an.

Es handelte sich dabei um eine kleinere rechtseitige Hydrosalpinx und um eine grössere rechtseitige Geschwulst mit fingerdickem gedrehten Stiel. Der Eierstock lag plattgedrückt der hinteren Cystenwand an. Die Geschwulst war mit Blut gefüllt; in Folge der Stieldrehung war eine Blutung in den Hydrosalpinxsack eingetreten. Die pathologisch-anatomische Untersuchung ergab in diesem Falle, dass die Cirkulation durch die Stieldrehung nicht völlig aufgehoben war; in Folge dessen waren die Symptome, die denen der Stieldrehung einer Eierstocksgeschwulst glichen, nicht so stürmisch gewesen, wie in den beiden anderen Fällen.
J. Präger (Chemnitz).

364. 1) **Bericht über ein Lustrum poliklinischer Geburtshülfe (1888—1893)**; von J. E. Redlich. (Ber. u. Arb. aus der Univers.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 3.)

2) **Bericht über ein Lustrum klinischer Geburtshülfe (1888—1893)**; von F. Buchholz. (Ebenda p. 69.)

Die beiden Arbeiten, welche das Sammelwerk Küstner's, das uns einen Ueberblick über seine praktische und wissenschaftliche Thätigkeit in Dorpat giebt, einleiten, sind im Wesentlichen statistischer Natur, mit zahlreichen interessanten Streifblicken auf die culturellen und nationalen Eigenthümlichkeiten des Dorpater Materials.

In der Poliklinik wurde in den 5 Jahren bei 1430 Geburten, bez. Fehlgeburten Hülfe geleistet. 81.3% der Frauen waren Estinnen, 17 Frauen starben während oder gleich nach der Geburt. Bei den weiten Entfernungen konnten nicht alle Wochenbetten beobachtet werden. Von 1250 beobachteten erkrankten 187 Frauen = 14.96%, 11 starben an puerperaler Infektion = 0.78%. Die Infektionen waren meist durch das unbefugte Eingreifen alter, unsauberer Wehenweiber verursacht.

Operationen wurden im Ganzen 404 ausgeführt. Auffallend ist die Häufigkeit der Eklampsie; auf 49 Geburten kam ein Eklampsiefall.

In der Frauenklinik zu Dorpat kamen in den 5 Jahren 889 Frauen nieder (85.8% Estinnen). Das Material wurde sehr stark ausgenützt, jede Kreissende durchschnittlich 16mal untersucht. Erstgebärende waren 47.8%. Kindeslagen: 810 Schädellagen (2 Gesichtslagen, ein tiefer Querstand), 47 Beckenendlagen, 9 Querlagen. 26 Fehlgeburten, 20 Zwillingsgeburten.

Geburtshülfliche *Operationen* wurden 177mal ausgeführt: 110 Zangenentbindungen (Sterblichkeit der Frauen 3.6%, der Kinder 10%), 10 Wendungen (Sterblichkeit der Mütter 10%, der Kinder 30%), 4 Perforationen (2 Frauen starben), 1 Schamfugenschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind, 2 Embryotomien (Wochenbetten fieberfrei), 4mal künstliche Frühgeburt (die Mütter genesen, 2 Kinder lebend entlassen), 2mal Kaiserschnitt (1mal in der Agonie von Eklampsie, Zwillinge tief asphyktisch, nicht wieder belebt, 1mal wegen engen Beckens, Frau starb am 4. Tage, Kind lebte). Vorliegende Nachgeburt wurde 3mal beobachtet (2 Mütter und 2 Kinder starben), Eklampsie 16mal (Sterblichkeit der Mütter 31.2%, der Kinder 25%). Enge Becken wurden im Ganzen 46 gefunden. Sterblichkeit bei engem Becken 2.1%.

Die Nachgeburtperiode wurde immer mehr abwartend behandelt. Dabei wurden Nachblutungen immer seltener. Lösungen der Nachgeburt durch die Hand 18mal (2 Frauen starben).

49 Wöchnerinnen hatten eine einmalige Wärmesteigerung über 38° (5.5%), 79 (8.88%) eine mehrfache. 14 Wöchnerinnen starben (1.57%); davon in der Klinik inficirt 3. J. Präger (Chemnitz).

365. **Die akuten Infektionskrankheiten in ihrer Wirkung auf die Schwangerschaft**; von Dr. Klautsch. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52. 1894.)

Die akuten Infektionskrankheiten werden in ihrem Verlaufe durch eine gleichzeitig bestehende Gravidität nicht wesentlich beeinflusst. Dagegen bilden sie ihrerseits oft für das ungestörte Fortbestehen der Schwangerschaft eine verhängnissvolle Complikation. Es kann entweder sekundär nach voraufgegangenem Fruchttod die Unterbrechung der Schwangerschaft eintreten oder, was seltener der Fall ist, primär in Folge vorzeitiger Wehen die Frühgeburt eines lebenden Kindes erfolgen.

Die *Ursachen, durch welche bei Infektionskrankheiten das Kind im Uterus in Gefahr kommen kann,* sind 1) Mangel an Sauerstoff im mütterlichen Blute oder Sinken des arteriellen Blutdruckes oder Beschränkung, bez. Aufhebung der Communication zwischen mütterlichem und fötalem Blute. 2) Kann der Tod des Fötus erfolgen, wenn die Temperatur der Mutter sehr steigt. Da der Embryo nicht selbständig seine Eigenwärme reguliren kann, sondern auch hierin von der Mutter abhängig ist, tritt bei ihm Wärmestauung ein und er geht an Hitzschlag zu Grunde. Bei raschem Anstieg des mütter-

lichen Fiebers ist die Frucht mehr gefährdet, als bei allmählichem. Schon Temperaturen von circa 40° der Mutter sind bedrohlich für den Fötus. 3) Ist zu erwarten, dass der intranterine Fruchttod durch direkte Uebertragung des Infektionstoffes auf das Kind erfolgt. Es sind jedoch sowohl Thierexperimente, als auch Beobachtungen am Krankenbett theils positiv, theils negativ ausgefallen. Die Uebertragung der specifischen Krankheitserreger erfolgt also nicht constant, ja nicht einmal gleichmässig bei mehreren gleichzeitig im Uterus anwesenden Früchten. So hat man z. B. bei Zwillingen und Drillingen beobachtet, dass ein oder zwei Früchte mit Variola behaftet, die anderen jedoch gesund geboren wurden. K. erklärt diese Inconstanz dadurch, dass er annimmt, es komme erst dann zum intrauterinen Uebertritt des Infektionstoffes, wenn unter dem Einfluss der Geburt oder vorzeitiger Wehen die Verbindung zwischen Mutter und Kind nicht mehr intakt ist.

Welche sind nun die Ursachen, durch welche bei einer mit Infektionskrankheit complicirten Gravidität primär vorzeitige Wehen ausgelöst werden können? 1) Die abnorm gesteigerten oder abnorm herabgesetzten Temperaturen erregen durch den direkten thermischen Reiz des Fieberblutes das Contraktioncentrum; 2) können qualitative (z. B. Ueberladung mit Kohlensäure) oder quantitative (starke Blutverluste) Veränderungen des Mutterblutes Contraktionen hervorrufen; 3) wirken Erkrankungen der Uterusschleimhaut wehenerregend (Endometritis haemorrhagica bei Cholera; Endometritis exanthematica bei Masern; Métrite interne villeuse bei Typhus); 4) ist auch das Contraktioncentrum durch die Aufnahme der Toxine in die Blutmassen der Mutter zu erregen.

Betreffs der Häufigkeit, mit welcher bei den einzelnen Infektionskrankheiten die Gravidität unterbrochen wird, sowie hinsichtlich der das fötale Leben gefährdenden Momente und der wehenerregenden Kräfte ergiebt sich Folgendes: Beim *Typhus* tritt in mehr als der Hälfte der Fälle Unterbrechung der Gravidität ein. Die Kinder sind meist todt oder sterben bald nach der Geburt. In einer grossen Zahl von Fällen ist der Fruchttod wahrscheinlich Folge einer Infektionsübertragung, in anderen Folge der Wärmestauung. Kommt das Kind lebend, so sind die Contraktionen entweder durch die veränderte Blutbeschaffenheit oder durch das Fieber ausgelöst worden.

Bei der *Cholera* dagegen ist der so häufige Fruchttod sicherlich nicht durch Uebertragung der Infektion bedingt, sondern durch Asphyxie, hervorgerufen durch die Veränderungen des Mutterblutes, sowie die entzündlichen Processe der Uterusschleimhaut und die Temperaturschwankungen. Bei *Masern* kommen die Kinder meist lebend zur Welt, doch erfolgt die Unterbrechung der Schwangerschaft hier um so sicherer, je ausgedehnter das Schleimhautexanthem ist. Die bei *Malaria* frühgeborenen Kinder gehen meist in Folge Malariakachexie zu Grunde. *Pneumonie* zeitigt sowohl viele Aborte und Frühgeburten, als auch primäres Absterben der Früchte. Ursache hierzu ist meist der in Folge der gestörten Lungenfunktion zu geringe Sauerstoffgehalt des Blutes der Mutter. *Variola* bringt zwar viele Kinder durch die Fieberhöhe zum Absterben, doch werden auch viele gesund geboren.

Die *Wehenthätigkeit tritt ein* im Allgemeinen bei *Variola* auf der Höhe der Krankheit im Suppurationstadium; bei *Malaria* oft im Anschluss an einen Fieberanfall; bei *Erysipel* gewöhnlich in den ersten 48 Stunden nach dem die Krankheit einleitenden Schüttelfrost; bei der *Cholera* meist im Uebergangsstadium oder kurz vor Beginn des Typhoids. *Influenza* ruft sofort oder einige Stunden nach dem Eintritt des Fiebers Wehen hervor; *Masern* kurze Zeit vor, nach oder während des Ausbruchs des Exanthems. Bei *Pneumonie* treten die Contraktionen des Uterus meist am 3. oder 4. Tage auf.

Die Art der Ausstossung der Früchte unterscheidet sich kaum von der bei anderen Frühgeburten, bez. Aborten. Beim Typhus erfolgt sie in den ersten Monaten entweder mit starker Blutung oder mit mässiger Blutung, aber starken Contraktionen. Die Ausstossung bei Cholera ist durch heftige Blutungen und sehr kräftige Zusammenziehung der Gebärmutter ausgezeichnet.

Baron (Dresden).

366. **Ueber alte Erstgebärende**; von Friedr. Bidder. (Berichte u. Arbeiten aus der Univers.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 183.)

In der Dorpater Klinik und Poliklinik wurden alte Erstgebärende, über 30 Jahre alt, verhältnissmässig häufig (5.8% aller Gebärenden) beobachtet. Der Geburtsverlauf bei ihnen berechtigt B. zu dem Schlusse, dass man im Allgemeinen die Gefahren der Geburt für alte Erstgebärende übertrieben hat. Eklampsie war häufiger, die Dauer der Geburt erheblich länger, aber nur auf Kosten der ersten Periode, die Zahl der Operationen war bedeutend grösser (besonders Zangenentbindungen), doch waren Dammrisse nicht häufiger wie sonst, Erkrankungen und Sterbefälle ebenfalls nicht. Auch war die Sterblichkeit der Kinder in der Klinik nicht zu gross. J. Präger (Chemnitz).

367. **On the causation of the sacculated pregnant uterus**; by J. Halliday Croom. (Edinb. med. Journ. XL. 4; Oct. 1894.)

Die eigenthümliche Lageveränderung, welche als sackförmige Gebärmutter, bez. partielle Retroversion oder -Flexion der schwangeren Gebärmutter in den späteren Schwangerschaftmonaten von Merriman, Oldham, Reid, Dührssen und Sperber beschrieben ist, fand Cr. in 4 Fällen.

1) Eine 35jähr. Frau, seit länger als 1 J. nicht menstruirt, kam wegen einer Eierstockgeschwulst zur Operation. Aeusserlich fand sich eine unregelmässige, bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz reichende Masse. Innerlich war das Becken von einer elastischen Masse ausgefüllt; der Gebärmutterhals war selbst in Narkose nicht zu fühlen. Die Auskultation ergab keine Anwesenheit von Tönen oder Geräuschen.

Bei der Operation wurde eine grosse halbfeste Eierstockgeschwulst entfernt. Dabei fand sich eine zweite weichere Geschwulst, welche die schwangere Gebärmutter darstellte. Von dem unteren Ende der Eierstockgeschwulst ging ein Fortsatz aus, der mit der vorderen Gebärmutterwand verklebt war und die Gebärmutter gleichsam in 2 Hälften theilte, indem er sich an den Beckenrand anstemmte. 2 Tage später wurde ein Fötus von 6—7 Monaten (lebend?) mit der Zange entwickelt.

2) Im J. 1886 eröffnete Cr. bei einer Kr., bei welcher zweimal die Regel ausgeblieben war, einen Beckenabscess von der Scheide aus. 7 Monate später wurde er zur Entbindung gerufen. Er fand die Gebärmutter bis zum Nabel reichend, im Becken eine runde feste Masse. In Narkose konnte Cr. gerade die hintere Muttermundslippe erreichen. Der Gebärmutterhals war hart und fixirt. Da er sich nicht erweiterte, wurde der Kaiserschnitt gemacht. Nur das Herausziehen des grossen, etwas hydrocephalischen Kopfes aus dem Becken war schwierig. Das Kind war todt. Die Mutter starb in der 2. Woche an (wahrscheinlich septischer) Lungenentzündung.

3) 44jähr. Mehrgebärende. Cr. fand eine Geschwulst von unregelmässiger Form bis zum Nabel reichend; die Scheide von einer grossen runden Geschwulst ausgefüllt. Der Scheidentheil war nicht zu fühlen. Auskultation des Bauches ohne Ergebniss. Die Kr. litt an unregelmässigen Blutungen. In der Meinung, eine Eierstockgeschwulst vor sich zu haben, öffnete Cr. die Bauchhöhle, fand aber eine schwangere Gebärmutter. Der Grund der Verlagerung des unteren Theils der Gebärmutter war ein Fibrom der vorderen Gebärmutterwand, welches sich am Beckenrand anstemmte.

4) Grosse Geschwulst, welche kleines und grosses Becken und Bauchhöhle bis zum Nabel ausfüllte, links hart knollig, rechts weich. Uteringeräusch und fötale Herztöne hörbar. Gebärmutterhals nicht fühlbar. Es handelte sich um Schwangerschaft und Gebärmutterfibrome. Der Kaiserschnitt wurde ausgeführt; das Kind wurde todt entwickelt, die Frau starb einige Tage später.

J. Präger (Chemnitz).

368. **Zur Frage über die gegenseitige Abhängigkeit der Kopf- und Rückendrehung nach vorn im Mechanismus der Schädelgeburten;** von L. Baron v. Maydell. (Berichte u. Arbeiten aus d. Univ.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 337.)

Die Folgerungen v. M.'s gründen sich auf 100 Beobachtungen von Geburtsfällen der St. Petersburger Entbindungsanstalt. Es zeigte sich, dass in der bei Weitem grössten Mehrzahl der Fälle die Drehung des Rückens gegenüber der des Hinterhauptes nach vorn zurückgeblieben war, dass also die Drehung des Hinterhauptes nach vorn nicht als Folge der Drehung des Rückens anzusehen ist. Auch in der Wehenpause dreht sich nicht der Kopf dem Zuge des Rückens folgend nach vorn, im Gegentheil macht er häufig beim Nachlassen der Wehe eine Rückbewegung in der während der Wehe gemachten Drehung.

J. Präger (Chemnitz).

369. **Extrauterine Schwangerschaft.**

1) *Ueber ektopische Gravidität;* von O. v. Schrenck. (Berichte u. Arbeiten aus d. Univ.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 773.)

2) *Intra- and extrauterine foetation at full term; caesarean section;* by George C. Franklin, Leicester. (Brit. med. Journ. May 12. 1894.)

3) *Ruptured tubal pregnancy, with intra-peritoneal haemorrhage, successfully treated by abdominal section;* by Alfred J. Smith, Dublin. (Dubl. Journ. XCVII. p. 397. May 1. 1894.)

4) *Grossesse extrautérine. Foetus intrapéritonéal. Laparotomie à dix mois. Enfant mort. Guérison de la mère;* par G. Houzel, Boulogne. (Ann. de Gynécol. XLII. p. 161. Sept. 1894.)

5) *On extra-uterine gestation simulating retroversion of the gravid uterus;* by A. H. Freeland Barbour. (Edinb. med. Journ. XL. 3; Sept. 1894.)

1) v. Schrenck stellt 610 in den Jahren 1888—92 veröffentlichte Fälle von ektopischer Schwangerschaft zusammen, mit Einschluss von 7 von Küstner in Dorpat ausgeführten Operationen (mit einem Todesfall an eitriger Parotitis und Pneumonie). Er bespricht dann in klarer Darstellung die Ursachen, Krankheitserscheinungen und die Behandlung der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutterhöhle. Hieraus sei nur Einiges in Kürze erwähnt. Von den 610 Fällen nahmen 125 ohne Laparotomie günstigen Verlauf. Von den übrigen sind 339 als Eileiter-, 33 als Bauchhöhlen-, 19 als Eierstockschwangerschaften und 14 als Schwangerschaften in der zweihörnigen Gebärmutter angegeben. Eileiter-Eierstockschwangerschaft wurde 3mal angegeben, jedoch ist nur in einem Falle die Diagnose sicher. 8% der Eileiterschwangerschaften waren in's breite Mutterband hinein entwickelt.

Von den angeführten Bauchhöhlenschwangerschaften können nur 9 als solche gelten, da Eileiter und Eierstöcke normal befunden wurden oder der Fruchtkuchen an der Gebärmutter sitzend beschrieben wurde. Doch war auch in diesen Fällen die Entstehung durch Berstung einer Eileiterschwangerschaft in Betracht zu ziehen.

Als Ursache des ungewöhnlichen Sitzes der Schwangerschaft konnten in 70% der 93 verwerthbaren Fälle Verwachsungen und peritonitische Stränge angesehen werden, seltener sind Hindernisse durch Fibrome in der Eileiterwand, Schleimpolypen, Divertikelbildungen.

Unter 323 Frauen waren nur 48 Erstgebärende, jedoch lag meist die letzte Entbindung länger als 4 Jahre zurück. Wiederholte Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter ist 9mal verzeichnet; 3 Fälle, in denen 2mal der Bauchschnitt ausgeführt wurde, sind sicher.

Küstner's Fall ist einzig; es wurde neben einer frischen Eileiterschwangerschaft eine alte Eierstockschwangerschaft gefunden und entfernt.

In 150 verwerthbaren Fällen war nur 48mal die hinfällige Haut nicht abgegangen. Meist erfolgte der Abgang im 2. bis 4. Monat und war das Zeichen des Fruchttodes.

Unter 330 Fällen trat 270mal Zerreissung des

Fruchtsackes ein, am häufigsten im 2. und 3. Monat. Bei der intraligamentären Form war die Zerreissung selten.

Verjauchung der entstandenen Hämatocele mit Durchbruch war häufig (26 Fälle); selbst nach 30 Jahren kann es noch zur Verjauchung der Frucht kommen.

In 11 Fällen kam es zur Steinkindbildung ohne Vereiterung, fast immer unter stärkeren Beschwerden.

Der günstigste Ausgang der Extrauterinschwangerschaft ist die Ausstossung der extrauterin oder interstitiell gelegenen Frucht durch die Gebärmutterhöhle. 12 derartige Fälle sind beschrieben. Die Diagnose ist immer fraglich.

Gleichzeitige extra- und intrauterine Schwangerschaft ist 4mal erwähnt. Es erfolgte stets eine vorzeitige Ausstossung der intrauterinen Frucht. Bei spontanem Verlauf der Extrauterinschwangerschaft findet v. S c h. 57.7% Sterblichkeit.

Bezüglich der Behandlung bespricht v. S c h. die Punktion (6 Fälle mit 2 ungünstigen Ausgängen), Morphiuminjektion (11 Fälle, von denen 8 günstig verliefen), Behandlung mit Elektricität (14 Fälle mit einem Todesfall, aber 5mal folgendem Bauchschnitt), dann die Eröffnung des Fruchtsackes von der Scheide aus (29 Fälle, mit 6 Todesfällen, 5mal war der Bauchschnitt angeschlossen worden). Vorzuziehen ist zu allen Zeiten und unter allen Umständen die Laparotomie, womöglich mit vollständiger Entfernung des Fruchtsackes. Die einzige Ausnahme bildet die Hämatocele in früher Zeit, bei welcher auch Abwarten oder die Eröffnung von der Scheide aus zum Ziele führen kann. Die zusammengestellten 436 Laparotomien ergaben eine Sterblichkeit von 16.5%.

2) Eiee 36jähr. Seehstgebäreede war seit 18 Stuedeu in der Geburtsarbeit. Puls 100, schlechtes Aussehen, Bauch stark ausgedehnt. Die äussere Untersuchung ergab keinen Aufschluss. Bei innerer Untersuchung wurde der Muttermund nicht gefühlt, die Scheidenwand war geschwollen, die hintere Wand wurde durch eine Geschwulst stark vorgewölbt. Es wurde sofort der Bauchschnitt beschlossen. Bei Eröffnung der Bauehhöhle ergoss sich freies Blut. Durch Kaiserschnitt wurde ein ausgetrageues lebendes Kind eutwiekelt. Gebärmutter und Anhänge wurdee mit dem Drahtschnürer abgetragen. Danach wurde eine grosse blutende Geschwulst hinter dem Gebärmutterstumpf im Becken sichtbar. Beim Eingehen auf diese riss die Kapsel und ein todter, ausgetragener Fötus wurde entwickelt, dessen Kopf sich im Douglas'schen Raume, hiuter dem Gebärmutterstumpfe befand. Es folgte darauf eine furchtbare Blutung aus dem Fruchtkuchen, die erst stand, als jeder Rest davon entfernt war. Der Ecraseur wurde nach Anlegung einer Seidenligatur entfernt, die Bauchhöhle geschlossen. Pat. starb ½ Stunde nach der Operation.

3) Eine 36jähr. Frau, die 2 Kieder ausgetragen hatte, bekam nach der letztee Entbindung ver 8 Jahren Kindbettfieber. Dann 6 Fehlgeburten, die letzte im October 1892. Im Juni 1893 Ausschabung der Gebärmutter. Periode im December 1893 und Januar 1894 regelmässig. Dauu uber Blutung vom Aefang Februar bis zum 22. März. Au diesem Tago wegen heftiger Leibsohmerzeu nach Einnehmen eines Abführmittels Ueberführung in's Hospital. Am 23. März starke Blässe, Puls 120, unters Bauchgegend empfindlich. Innerlich fand man die Gebärmutter nach vorn verschoben, weich, im Douglas'schen Raume eine Geschwulst, die sich in die Scheide verbuchtete. Operation in Aethernarkose, anfangs im Bett, später auf dem *Trendelenburg*'schen Tisch. Bauch- und Beckenhöhle voll von flüssigem Blut ued Bletklumpen. Nach Auswaschung Entfernung des geborstenen linken Eileiters mit dem Eierstocke. Glasdrainage. Nach der Operation, wegen schlechten Pulses, Kochsalzeielauf, Tieflage des Oberkörpers. Dio Kr. genas, obwohl sie vom 2. Tage ab eine Entzündung der linken Lunge durchmachte. Der outfernte Eileiter zeigte eine Verklebeug der Fimbrien am sonst offenen Ende. Diese Verklebung war grösstentheils durch die Zerreissung des Fruchtsackes vernichtet. Das Ei fand sich weder im Eileiter, noch in den Blutgerinnseln. Dies war erst der 3. Fall ven Operation der geborstenen Eilciterschwangerschaft in Irlaed.

4) Eine 41jähr. Frau, welche 2mal geboren hatte, erkrankte vor 4 J. mit Unterleibsbeschwerden. Vor 2 J. nahm H o u z e l wegen hämorrhagischer Metritis eine Ausschabung vor und verbesserte die falsche Lage (Rückwärtsverlagerung) der Gebärmutter durch einen Ring. Letzte Regel am 1. Mai 1892, erste Kindesbewegungen am 15. Septembor. Anfang November heftiger Schmerz im Unterleib und beim Wasserlassen; Kindesbewegungen sehr lebhaft und schmerzhaft. H. wurde am 10. Februar 1893 gerufen wegen wehenartiger Schmerzen. Er fand das Kind in Schädellage, auffallend war ihm nur, dass die Kindestheile wio unter den Fingern lagen. Er nahm an, dass die Geburt vor sich gehen werde. Erst am 15. März wurde er wieder geholt. Die Wehen hatten nach Ausstossung eines eigrossen Stückes aufgehört, die Fruchtbewegungen desgleichen. H. konnte jetzt mit dem Finger in die leere Gebärmutterhöhle dringen und stellte die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft und Fruchttod.

Am 18. März wurde die Bauchhöhle eröffnet. Die Frucht fand sich frei in der Bauchhöhle, abgestorben, etwas macerirt, aber nicht stinkend. Der Kopf in Sanduhrform im Becken. In der Bauchhöhle keine Flüssigkeit, nur wenig Blutgerinnsel.

Der Fruchtkuchen reichte vom Nabel bis zur linken Darmbeingrube und sass mit der Hinterfläche Dünndarmschlingen auf. Die Nabelschnur war gleichfalls mit dem Darm verwachsen.

Wegen der ausgedehnten Darmverwachsungen wurde der Fruchtkuchen in seiner Lage gelassen, und der vorher von der Frucht eingenommene Raum mit Jodoformgaze ausgestopft. Die Frucht, ein Mädchen wog 2150 g.

Am 4. Tage wurde die Gaze entfernt und durch Drainrohre ersetzt. Vom 25. bis 28. März Steigerungen der Körperwärme bis 39.1° mit dem Beginne der Abstossung des Fruchtkuchens, die bis zum 6. März beendet war. Die Wunde schloss sich Eede April.

H. nimmt an, dass die Frucht ihren Sitz in der linkseitigen Anhängen gehabt hat, dass der Fruchtsack Anfang November geborsten ist, und dass nach Aufsaugung des Fruchtwassers und Verwachsung des Fruchtkuchens mit den Därmen die Frucht sich 3 Monate lang in der Bauchhöhle weiter entwickelte.

5) Die Kr. hatte Ende December 1893 ihre letzte Regel gehabt, klagte seit Ende Januar über Schmerzen im Unterleib, seit Mitte März über Blasenbeschwerden. Bei ärztlicher Untersuchung am 17. März wurde eine Geschwulst vom hinteren Scheidengewölbe aus gefühlt und für den rückwärts geknickten schwangeren Gebärmutterkörper gehalten. Es wurden Versuche gemacht den Uterus zurückzubringen und ein Ring eingelegt. Kurz darauf Ohnmacht. Der Ring wurde wieder entfernt. Aufang Mai Harnverhaltung und Blutung. Am 10. Mai wurde die Kr. nach der Edinburgher Klinik gesandt. Dort wurde die gleiche Diagnose gestellt, jedoch wurde wegen Wohlbefindens der Frau von einem Eingriff abgesehen, und die Kr. wieder entlassen.

Am 16. Aug. Erkrankung mit Fieber und Leibschmerz. Am 21. Aug. wieder Ueberführung nach Edinburgh.

B. fand eine unregelmässige, bis zum Nabel reichende Geschwulst. Innerlich war der Befund wie bei Rückwärtsknickung der schwangeren Gebärmutter. Aeusserlich fühlte man aber, dass ein Theil der Geschwulst in Zwischenräumen mehr vortrat und fester wurde. Die Diagnose wurde auf Extrauterinschwangerschaft gestellt.

Bei der Operation entleerte sich aus der Bauchhöhle stinkende Flüssigkeit; die Gebärmutter war nach rechts verschoben. Hinter der Gebärmutter fand sich die Geschwulst, die nach links in einer bläulichen Schwellung endigte. Ein Einschnitt in letztere entleerte geronnene Blutmassen und eine länger abgestorbene Frucht zwischen 6. und 7. Monat. Der Fruchtkuchen wurde stückweise von der hinteren Gebärmutterwand entfernt, der Sack eingenäht. Die Frau starb kurz nachher.

Von dem Becken wurden Gefrierschnitte gemacht. Nach dem Befund vermag B. nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob der Fruchtsack in dem Bauchfellraum oder ausserhalb desselben geplatzt ist; das Wachsthum nach der Zerreissung ist jedenfalls extraperitonäal gewesen.

Bezüglich der Diagnose weist B. auf die Wichtigkeit der Blutungen während der Schwangerschaft hin und auf die Unregelmässigkeit der äusseren Gestaltung des Fruchtsackes, die von der einer schwangeren Gebärmutter wohl stets abweicht. J. Präger (Chemnitz).

370. **Ueber die Verhältnisse der Neugeborenen in Entbindungsanstalten und in der Privatpraxis**; von Doc. Dr. Jul. Erőss. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 77. 1894.)

Die meisten Neugeborenen sterben nicht an Lebensschwäche, wie man immer liest, sondern an einer Reihe von Krankheiten, unter welchen Infektionen die erste Stelle einnehmen. Diese sind aber ebenso wie bei der Gebärenden, bez. Wöchnerin vermeidbar. Behufs Besserung der Verhältnisse dürfen die Neugeborenen nicht, wie es in und ausserhalb der Anstalten geschieht, fast ausschliesslich Pflegerinnen und Hebammen überlassen werden, sondern die Aerzte, welche in den einschlagenden Gebieten besser zu unterrichten sind, müssen sich der Kinder selbst annehmen. In der Praxis ist dies in Folge der Gewohnheiten, welche sich bei der Bevölkerung eingewurzelt haben, nicht immer möglich. Es müssen daher auch die Hebammen dazu erzogen werden, beim Neugeborenen Antisepsis zu treiben, welche bisher nur den Müttern zu Gute kommt.

Brückner (Dresden).

371. **Zur Frage der Kinderernährung: „Ueber die Verdaulichkeit der sterilisirten und nichtsterilisirten Milch"**; von Dr. B. Bendix in Berlin. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 4. p. 393. 1894.)

B. betont Flügge gegenüber, dass für gewöhnlich eine absolut sterile Milch als Säuglingsnahrung nicht nothwendig ist, falls die Milch innerhalb 12 Stunden verbraucht oder bis zum Gebrauche auf einer Temperatur unter 20° gehalten wird. Dann können die zurückgebliebenen Sporen nicht auskeimen. Um eine absolut keimfreie Milch zu erhalten, müsste die Milch discontinuirlich auf 100° oder continuirlich auf 120° erhitzt werden. Durch letzteres Verfahren könnte die Verdaulichkeit der Milch vielleicht leiden. Etwas Bestimmtes lässt sich darüber a priori nicht sagen. Einige Aerzte halten sterilisirte Milch für leicht verdaulich, andere wieder nicht. B. suchte die Frage durch den Versuch zu lösen. Er stellte an 3 Kindern im Alter von $1^3/_4$—$2^1/_2$ Jahren Ausnützungsversuche an, indem er die eingenommene Nahrung und den gesammelten Koth analysirte und verglich. Es ergab sich, dass beim gesunden Kinde Stickstoff und Fett sowohl bei Verabreichung von aufgekochter, als auch von sterilisirter Milch in gleicher Weise verwerthet wurden. Beim kranken Kinde war die Resorption für beide Milcharten gleichmässig herabgesetzt. Die sterilisirte Milch wurde im Anfange ebenso gern genommen, als die einfach aufgekochte. Nur beim Uebergange von roher zu sterilisirter Milch wurde letztere anfänglich mit Widerwillen getrunken. Die sterilisirte Milch bekam den Kindern gut. Sie ist unter allen Umständen der rohen, einfach aufgekochten und pasteurisirten Milch vorzuziehen.

Brückner (Dresden).

372. **Ueber Kuhmilch, Milchsterilisirung und Kinderernährung**; von Dr. Biedert in Hagenau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 1894.)

B. betont Heubner gegenüber die Wichtigkeit der physikalischen und chemischen Unterschiede zwischen Casein der Menschenmilch und Casein der Kuhmilch. Er hält daran fest, dass der grössere Nahrungsrest bei der Kuhmilchernährung auf die schwere Verdaulichkeit des Kuhcaseins zu beziehen ist. Es verweilt länger im Darm und giebt in dessen *unteren* Abschnitten für die Bakterienwucherung den Angriffspunkt ab. Für die Richtigkeit dieser Ansicht sprechen die Verschiedenheit von Muttermilchkoth (sauere Reaktion) und Kuhmilchkoth (alkalische Reaktion). Ausnützungsversuche, auf welche Heubner sich stützt, indem er den Nahrungsrest bei der Kuhmilch für nicht so erheblich hält, als B., beweisen nach dessen Ansicht nicht viel. Denn, wie Camerer erwiesen hat, wird bei überfütterten Kindern, welche eine schwer verdauliche Nahrung erhalten, nach Abzug der für die Körperbewegungen und Wärmebildung nöthigen Calorien nicht ein Ansatz von Körpersubstanz erzielt, wie er sich aus dem Verhältnisse von eingenommener Nahrung und Kothrückstand berechnet. Es wird bei diesen Kindern ein grosser Theil der Einnahme für die vermehrte Verdauungsarbeit verbraucht. Auch eine Reihe klinischer Erscheinungen, die Erfolge der Darmausspülungen sprechen für die Entstehung der dyspeptischen Erscheinungen in den unteren Abschnitten des Darmes und für die schädliche Wirkung des grossen Kuhmilchrestes.

Weiter sagt B., dass er die bakterielle Schä-

digung der Milch nicht unterschätze. Er betont in dieser Beziehung die Wichtigkeit der Mundbakterien des Säuglings, skizzirt ein von Hoch geübtes Verfahren, welches eine absolut sterile Milch liefert. (Alle 8 Stunden Erhitzen der Milch auf 100°, dazwischen Aufbewahrung in Bruttemperatur, um die Sporen zur Auskeimung zu bringen.) Mit solcher müssten Versuche angestellt werden. Endlich tritt B. für die Vorzüge namentlich des natürlichen Rahmgemenges ein und führt eine Arbeit von Drechsel an, nach welcher Frauen- und Kuhcasein chemisch ganz verschiedene Körper sind. Brückner (Dresden).

373. **Ueber die Herstellung der Fettmilch**; von Prof. Gustav Gärtner. (Wien. med. Wochenschr. XLIV. 44. 1894.)

Um den Caseingehalt der Kuhmilch herabzusetzen, ohne ihren Fettgehalt zu ändern, bedient sich G. der Centrifuge. Soll z. B. das Casein zur Hälfte entfernt werden, so verdünnt er die Milch mit gleichen Theilen Wassers. Dann sammelt sich während des Centrifugirens am Rande der Trommel der schwerere Theil, in der Mitte der leichtere Theil (der Rahm) an. Bringt man nun an der Trommel 2 Ausflussröhrchen an, von welchen das eine direkt an der Wand endigt, während das andere, verstellbare, so weit nach innen eingestellt wird, dass in der Zeiteinheit aus beiden gleich viel abfliesst, so entleert sich aus dem zweiten Röhrchen eine Flüssigkeit, welche quantitativ der verwandten Milchmenge entspricht. Sie enthält das gesammte Fett dieser Milch (bis auf einen verschwindenden Bruchtheil, die Hälfte Casein, die Hälfte Salze und Zucker). Durch das Centrifugiren wird die Milch zu gleicher Zeit von dem Milchschmutz befreit. G. will eine Kindermilch darstellen, welche 3% Fett enthält. Sie soll nach dem Centrifugiren, das bei einer Temperatur von 30—36° C. geschieht, rasch abgekühlt oder sterilisirt werden. Zur Controle des Fettgehaltes empfiehlt G. die Acidobutyrometrie nach Gerber. Brückner (Dresden).

374. **Die Gärtner'sche Fettmilch, eine neue Methode der Säuglingsernährung**; von Prof. Escherich. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 44. 1894.)

Die bisherigen Versuche, in verdünnter Kuhmilch das Deficit an Fett zu decken, sind noch nicht befriedigend. E. hat Ernährungsversuche mit Gärtner'scher Fettmilch angestellt, welche 1.76% Casein, 3% Fett und 2.4% Zucker enthielt. Sie gerinnt bei Salzsäurezusatz in feinen, lockeren Flocken. Die Milch wurde den Kindern sterilisirt gereicht. Sie wurde meist gern genommen. Die Stühle näherten sich in ihrer Beschaffenheit den Muttermilchstühlen. Sie waren salbenartig weich, reich an Fett, enthielten zahlreiche schlanke Bakterien. Verstopfung wurde nicht beobachtet. Die Versuche fielen bei 4 längere Zeit mit der Fettmilch genährten Säuglingen befriedigend aus. Von Kindern, welche an Krankheiten der Verdauungsorgane litten, wurde die Fettmilch dagegen gar nicht vertragen. Brückner (Dresden).

375. **Anorexia cerebralis und centrale Nutritionsneurosen**; von O. Soltmann. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1. 1894.)

Störungen der Motilität überwiegen im Allgemeinen im Kindesalter die Anomalien des Empfindungsapparates. Von den letzteren werden am häufigsten diejenigen beobachtet, welche den Magen-Darmtractus betreffen. S. bespricht die Parorexie (Spica), die Hyperorexie und die Anorexie.

Er theilt die Krankengeschichte eines von ihm selbst behandelten 12jähr. Knaben mit, welcher seit 3 Jahren immer mehr sich der Nahrungsaufnahme enthielt und dadurch schliesslich erheblich herunterkam. Das Kind stammte aus einer Familie, in welcher Nervenkrankheiten wiederholt aufgetreten waren. Die Mutter litt an Hysterie. Unter einem starken psychischen Eindruck entwickelte sich bei dem verkehrt erzogenen anämischen Kinde die Nahrungsverweigerung. Dabei wurde die Gemüthsstimmung melancholisch. Anzeichen einer Magenerkrankung oder hysterische Symptome bestanden nicht. Die verschiedenartigsten Heilversuche schlugen fehl. Erst die Anwendung der Elektricität am Kopf (faradischer Strom, eine Elektrode an Schläfen- und Scheitelbein, die andere an den Nacken angelegt) brachte rasche und wesentliche Besserung.

S. nimmt bei seinem Kr. eine Störung desjenigen Rindencentrum an, in welchem die Hungerempfindung vertreten ist. Dieses Centrum liegt wahrscheinlich an der Hirnbasis. S. ist überzeugt, dass die Anwendung der Elektricität am Schädel durch Beeinflussung der Cirkulation und Ernährungsverhältnisse in dem hypothetischen Rindencentrum das Hungergefühl bei dem beobachteten Kranken anregte. [?]

Zum Schlusse giebt S. einige allgemeine Winke für die Behandlung der nervösen Anorexie. Vor Allem muss der Kranke aus seiner bisherigen Umgebung entfernt werden. Dann wird mit leichter, eiweissreicher Diät in kleinen Mengen begonnen. (Eier werden selten vertragen, besser Milch mit Alkohol, Pepton, Weingelée.) Allmählich wird festere Nahrung zugegeben, bis man schliesslich zur Hausmannskost gelangt. Bier ist zu vermeiden, Wein gestattet. Weiter sind zu empfehlen warme Bäder (25° R.) mit Regendusche, Anwendung der Elektricität in der beschriebenen Weise. Die Magensonde ist nur im äussersten Nothfalle zu gebrauchen. Brückner (Dresden).

376. **Casuistischer Beitrag zur Frage vom „Drüsenfieber" (Emil Pfeiffer)**: von Dr. Ernst Hörschelmann. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1. p. 14. 1894.)

H. berichtet über 16 Kinder, welche den Symptomencomplex des von Pfeiffer zuerst beschriebenen Drüsenfiebers darboten. In den leichten Fällen (10) handelte es sich um eine mit mehr oder minder hohem, kürzere Zeit anhaltendem Fieber einhergehende Schwellung und Empfindlichkeit der oberflächlichen Halslymphdrüsen. Mittelschwere

Fälle (5) bewahrten Fieber und Drüsenschwellung länger. Die Drüsen wurden gruppenweise ergriffen. Das Fieber war remittirend, zeigte entsprechend den verschiedenen Nachschüben wiederholte Anstiege. In den schweren Fällen (1) sind Complikationen vorhanden. Der einzige hierher gehörige Kranke H.'s bekam eine eitrige Mittelohrentzündung, welche die Eröffnung des Warzenfortsatzes nothwendig machte, sowie eine hämorrhagische Nephritis. Es trat Heilung ein. Otitis media purulenta wurde noch bei einem anderen Kranken beobachtet, welcher ausserdem Torticollis darbot. Ein anderes Mal trat Parotitis auf, 2mal Druckempfindlichkeit des Leibes zwischen Nabel und Symphyse. Häufig waren ausserdem Verstopfung, belegte Zunge, Schmerz bei Kopfbewegungen festzustellen. 11mal waren leichte Rachenaffektionen vorhanden, 4mal Milz- und Lebervergrösserung. Kopfschmerz, Erbrechen, Leibschmerz, Uebelkeit, Husten findet sich bei einzelnen Kranken verzeichnet. H. betont die geringfügige Affektion von Nase und Rachen, das subjektive Wohlbefinden auch bei längerer Krankheitsdauer. Dem Leibschmerz legt er im Gegensatze zu Pfeiffer keine Bedeutung bei. Die Krankheit beruht wahrscheinlich auf einer Infektion. Die Eintrittspforte des Erregers ist vielleicht die Mundhöhle. Die Incubationzeit beträgt 8—10 Tage, zuweilen weniger (5), zuweilen mehr (15).

Für die Behandlung empfiehlt sich die örtliche Anwendung von Compressen und die Verabreichung von Antipyrin. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

377. **Rhinoplastik aus dem Arm**; von Prof. E. Küster in Marburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 779. 1894.)

Seit ca. 3 Jahren beschäftigt sich K. mit der Wiederaufnahme der *Rhinoplastik aus dem Arme* und hat sie für zwei Indikationen zu verwerthen gesucht: 1) Zur Gewinnung eines Unterfütterungslappens für umfangreichere Nasenbildungen aus der Stirn und 2) zum Ersatz der Nasenspitze. Die ersten Versuche misslangen sämmtlich, weil K. nach den Vorschriften v. Gräfe's die Operation möglichst abkürzen wollte, besonders auch den frisch ausgeschnittenen Lappen sofort auf den Nasenstumpf heftete. Bessere Erfolge hatte K., seitdem er den unterminirten Lappen zunächst 6—10 Tage an seiner Stelle am Oberarm liess, um ihn erst dann zu überpflanzen.

K. berichtet über ein 19jähr. Mädchen, dem er im Sommer 1893 wegen eines hartnäckigen Lupus die Nasenspitze und die häutige Nasenscheidewand abtrug, um sie aus dem Arme durch einen einfachen Lappen neu zu bilden. Der kosmetische Erfolg war sehr befriedigend; die Nasenspitze springt genügend vor, die Nasenlöcher sind gut umrandet, das Septum ist vollkommen wieder hergestellt.

K. empfiehlt bei primärem Lupus der Nase, der in der Regel seinen Ausgang von der Umgebung der Nasenlöcher nimmt, möglichst frühzeitig die vollständige Excision des Krankheitsherdes. Die Nase bleibt dann in einem für plastischen Ersatz sehr geeigneten Zustand zurück und kann durch einen Armhautlappen ohne Verunstaltung des Gesichtes leicht ergänzt werden.

P. Wagner (Leipzig).

378. **Eine Methode, um Defekte der einen Lippe mit einem brückenförmigen Lappen aus der anderen zu decken**; von Dr. af Schultén in Helsingfors. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 27. 1894.)

Estlander hat eine Methode der Cheiloplastik angegeben mittels eines der anderen Lippe entnommenen Lappens, der nur durch einen schmalen Stiel des Lippenrandes mit derselben zusammenhängt und neben undurchtrennten Sphinkterfasern noch die Art. coronar. lab. als versorgendes Gefäss enthält. Diese Methode giebt ausgezeichnete Resultate, wenn ungefähr die Hälfte der Lippe oder etwas mehr fehlt. Um bei totalen oder beinahe totalen Defekten der einen Lippe, wo Estlander's Methode nicht in Anwendung gezogen werden kann, doch die Vortheile zu erreichen, welche ein Uebertragen von Schleimhaut nebst Muskelfasern bietet, hat af Sch. das Material der gesunden Lippe so entnommen, dass von der Innenseite ein brückenförmiger Lappen, durch Spaltung der Lippe der Länge nach freigemacht, herabgelassen und an Stelle der entfernten Unterlippe befestigt wird. Dieser 1—1.5 cm breit genommene Lappen besitzt also einen Stiel an jedem Mundwinkel und erhält vollkommen genügend Blut, da der Hauptstamm der Art. coronar. lab. in dem Lappen liegt. Derselbe enthält weiter die innere Hälfte des Sphincter oris und die Muskelfasern verlaufen wenigstens theilweise unbeschädigt in der ganzen Länge der neuen Lippe, wodurch ein Zusammenwirken mit der zurückgebliebenen äusseren Sphinkterhälfte der gesunden Lippe ermöglicht wird.

Betrifft der Defekt die Oberlippe, so wird die Plastik mutatis mutandis nach denselben Principien aus der Unterlippe ausgeführt. af Sch. hat diese Cheiloplastik bisher 6mal ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

379. **Zur Lehre vom anatomischen Sitz der Hasenschartenkieferspalte**; von Dr. Kurt Appel. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52. 1894.)

A. beschreibt unter Beifügung von erläuternden Abbildungen ein Kind mit doppelseitiger Hasenschartenkieferspalte, das in der Hallenser Klinik operirt worden ist und bei dem im Zwischenkiefer zwei Schneidezähne standen. Sodann kam beider,

seits die Spalte und lateralwärts von ihr je ein Dens caninus. A. widerlegt hierdurch den von Albrecht aufgestellten Satz, dass es keine Hasenschartenkieferspalte gebe, die nach aussen vor sich den Eckzahn hat. Des Weiteren vergleicht er mit einander die Theorien Kölliker's und Albrecht's über die Entstehung und Lage der Hasenschartenkieferspalte. Nach Kölliker besteht der Zwischenkiefer jederseits aus einem Knochen. Nach Albrecht dagegen setzt er sich aus den beiden, durch eine Naht von einander getrennten Nasenfortsätzen zusammen, besteht also jederseits aus zwei Knochen. Nach Kölliker stehen sämmtliche Schneidezähne im Zwischenkiefer und lateral von der Spalte steht der Eckzahn. Jedoch können auch sogenannte „versprengte“ Schneidezähne im Oberkiefer vorkommen. Dann steht lateral von der Spalte ein Schneidezahn. Albrecht dagegen behauptet, dass die Schneidezähne im Zwischenkiefer gebildet werden und, da die Spalte intraincisiv liegt, muss nach aussen immer der praecanine Incisivus stehen.

A. schliesst sich in der Hauptsache der Theorie Albrecht's an mit der Beschränkung, dass nicht in jedem Falle die Spalte zwischen innerem und äusserem Zwischenkieferfortsatz liegen müsse.

Baron (Dresden).

380. **Ueber sogenannte „traumatische Epithelcysten“ (Perlgeschwülste, Cholesteatome, Kystes epidermiques u. s. w.)**; von Dr. J. Blumberg in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 605. 1894.)

B. hat 3mal sogen. *traumatische Epithelcysten* exstirpirt.

Solche sogen. Epithelcysten sind bereits zu Anfang dieses Jahrhunderts beschrieben worden. Bezeichnet wurden diese Gebilde jedoch alle mit einem falschen Namen. Zu den Atheromen oder gar zu den Dermoidcysten wurden sie damals, wie vielfach noch jetzt geschieht, gerechnet. Dass diese Neubildungen früherer Beobachter mit denen letzterer Jahre durchaus übereinstimmen, geht schon, ganz abgesehen von dem gleichen ätiologischen Moment, dem Trauma, aus dem makroskopischen und mikroskopischen Befunde hervor. Die Tumoren sind entweder solide oder mehr cystischer Natur, zeigen perlmutterähnlichen Glanz, haben eine bindegewebige Hülle und bestehen aus zwiebelschalenförmig in einander geschichteten Epithelzellen, wozu dann noch mitunter Cholestearintafeln, Kalk und einzelne Fetttröpfchen kommen; nie wurden Drüsen gefunden.

Diese „Epithelcysten“ kommen nun nicht nur an der *Volarseite der Finger* und in der *Hohlhand* vor, sondern auch *innerhalb des Augapfels* (Hornhaut, vordere Augenkammer, Iris, Glaskörper). Epithelialtumoren sind im Auge auch *experimentell* erzeugt worden; viele Autoren haben sie als *Perlgeschwülste* gedeutet. B. schliesst sich dieser Ansicht an und will auch die sogen. Epithelcysten als *Perlgeschwülste* betrachtet wissen.

P. Wagner (Leipzig).

381. **Ueber multiloculäre Kiemengangcysten**; von Dr. K. Zöppritz in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 366. 1894.)

Z. theilt aus der Bruns'schen Klinik folgende Beobachtung von *multiloculärer branchiogener Cyste* mit.

Die 34jähr. Kr. hatte vor 12 Jahren die ersten Geschwulstanfänge am Halse bemerkt. Die *Untersuchung* ergab die ganze rechte Halsseite von einem vom Ohr bis über das Schlüsselbein reichenden kindskopfgrossen Tumor eingenommen, der durch eine quer verlaufende Einschnürung in eine gänseeigrosse obere und über mannsfaustgrosse untere Hälfte getheilt wurde; beide Abschnitte zeigten deutliche Fluktuation. An der hinteren und unteren Grenze, sowie vorn neben dem Kehlkopf waren bis kastaniengrosse, derbe, theils glatte, theils höckerige Gebilde durchzutasten, die gegen die Hauptgeschwulst verschieblich waren. Die Probepunktion der grossen fluktuirenden Geschwulst förderte eine gelbliche, klare Flüssigkeit zu Tage, die mikroskopisch zahlreiche Cholestearintafeln und mässige, stark gekörnte Lymphkörperchen zeigte. *Diagnose:* Cystisches Lymphangiom, eventuell branchiogene Cysten. *Ausschälung* der grossen und kleineren Cysten. Wundheilung durch Eiterung complicirt.

Die genaue *mikroskopische Untersuchung* der Cystenwandungen liess die Diagnose mit Sicherheit auf *multiloculäre branchiogene Cysten* stellen.

Z. hat in der Literatur noch 5 Fälle mehrkammeriger Kiemengangscysten vorgefunden, deren Wandung und Inhalt eingehend untersucht worden ist. Die betreffenden Beobachtungen werden im Auszuge mitgetheilt.

Der *Inhalt der Cysten* ist atheromatöser, seröser oder muköser Natur mit allen möglichen Uebergängen.

Die Innenflächen der *Cystenwandungen* zeigen einen Epithelbelag, der entweder aus geschichtetem Plattenepithel oder aus Cylinder-, bez. Flimmerepithel besteht. Besondere Erwähnung verdient noch das von Z. beobachtete gleichzeitige Auftreten von Platten- und Cylinderepithel in *einer* Cyste. Die entwickelungsgeschichtlichen Erklärungsversuche für diese auffallende Thatsache sind im Originale nachzulesen. Die eigentliche Cystenwandung ist ausgezeichnet durch einen grösseren oder geringeren Reichthum an lymphoidem Gewebe, das vielfach papilläre Wucherungen bildet.

Bemerkungen über die Genese der multiloculären Kiemengangscysten schliessen die Arbeit.

P. Wagner (Leipzig).

382. **In welchem Verhältnisse findet bei der O'Dwyer'schen Intubation die Hinabstossung der Pseudomembranen und die Verstopfung des Tubus statt und welche Bedeutung haben diese Complikationen?** von Dr. J. Bokai. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1. p. 82. 1894.)

Die Verstopfung des Tubus und das Hinabstossen der Membranen wird von den Gegnern der Intubation in der Regel als Nachtheil der Methode

in's Treffen geführt. B. ist bezüglich dieser Verhältnisse nach 500 Intubationen zu folgenden Ergebnissen gelangt: „1) Die Hinabstossung der Pseudomembranen (während der Intubation) ist verhältnissmässig selten zu beobachten und verhängnissvoll wird sie nur in den seltensten Fällen. Die eingetretene Asphyxie kann durch schleunige Extubation meistens beseitigt werden, indem die mobil gemachte Pseudomembran nach Entfernung der Tube so zu sagen sofort expektorirt wird. Wenn dies aber nicht der Fall wäre, so ist die künstliche Athmung einzuleiten, bez. die sekundäre Tracheotomie auszuführen. 2) Die Obturirung der Tube durch Pseudomembranen ist keine häufige Erscheinung und wird, im Falle sich dieselbe ereignet, meist durch Expektoration des Tubus unschädlich. Damit die eventuelle Obturation nicht verhängnissvoll werde, ist continuirliche Aufsicht, bez. die ununterbrochene Aufmerksamkeit eines geschulten Pflegers unumgänglich nothwendig. Die Belassung des Fadens und dessen Fixirung am Halse ermöglicht es, im Falle einer Obturirung die schleunige Extubation eventuell auch durch einen Laien vorzunehmen." Brückner (Dresden).

383. **Die Intubation bei Larynxstenosen**; von Dr. P. Königsberger. (Inaug.-Diss. Würzburg 1894. Scheiner.)

In der fleissigen Arbeit zeigt K. durch eine Literaturzusammenstellung, dass die von O'Dwyer eingeführte Intubation bei der durch Diphtherie bedingten Asphyxie zwar nicht im Stande ist, die Tracheotomie zu verdrängen, dass sie aber neben der Tracheotomie ein wichtiges Mittel zur Bekämpfung der diphtherischen Larynxstenose bildet und dass die verschiedenen Bedenken, die gegen die Intubation erhoben wurden, nicht begründet sind, dass z. B. Pneumonie nach der Intubation nicht häufiger ist als nach der Tracheotomie.

Bei der Behandlung der chronischen Larynxstenosen aber, wie der Granulationstenosen nach Tracheotomie, der syphilitischen Stenosen, der durch Papillome hervorgerufenen Stenosen, vermag die Intubation die Tracheotomie fast völlig zu ersetzen. Zur Beseitigung der Stenosen wird man sich in diesen Fällen vielfach noch anderer Methoden neben der Intubation bedienen müssen, namentlich wird hier oft die Anwendung schneidender Instrumente nothwendig sein.

Rudolf Heymann (Leipzig).

384. **Lordose der Halswirbelsäule mit Druckgeschwüren an der Ringknorpelplatte. Larynxstenose**; von Dr. Hans Koschier. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 35. 36. 1894.)

Den 4 bisher beobachteten und beschriebenen Fällen von Lordose der Halswirbelsäule, die entweder mit Athemnoth oder mit Schlingbeschwerden verbunden war, vermag K. 4 neue Fälle von Lordose der Halswirbelsäule mit mehr oder weniger erheblicher Larynxstenose anzufügen. Der leichteste dieser Kranken ist nur im Leben beobachtet. In ihm war die Lordose bedingt durch eine Meningocele, sowie durch ein Lipom des Nackens. Der Kranke klagte über leichte Athembeschwerden, die Nachts beim Liegen auf dem Rücken stärker auftraten und sich schon bei geringer Rachenentzündung verstärkten. Der Kehlkopf war hier normal, nur legte sich die Epiglottis, besonders bei tiefen Inspirationen, an die durch die Lordose der Wirbelsäule in der Höhe des Epiglottisrandes am stärksten vorgewölbte hintere Pharynxwand.

In den 3 anderen Fällen, sämmtlich mit Sektion, war die Lordose eine compensatorische, im Anschluss an starke Kyphose der Brustwirbelsäule aufgetretene und bildete den stärksten Vorsprung in der Gegend der Ringknorpelplatte. Die 3 Präparate, die K. in Wort und Bild vor Augen führt, zeigen sehr gut die verschiedenen Stadien der durch eine so starke Lordose an dieser Stelle hervorgerufenen weiteren Veränderungen. Es bildet sich nämlich da zuerst in den oberen Schichten der Schleimhaut, sowohl an der hinteren Pharynxwand wie an der Ringknorpelplatte, ein Decubitus; dieses Stadium sehen wir in dem 2. der von K. beschriebenen Präparate ausgebildet. Weiterhin kommt es dann zur vollständigen Zerstörung der Schleimhaut, der Submucosa und der Muskeln und zum Auftreten einer eitrigen Perichondritis am Ringknorpel, wobei es auch zur Fixation der Aryknorpel im Cricoarytänoidealgelenk kommen kann, so in Fall 1. Den höchsten Grad der Veränderungen zeigt Präparat 3, hier ist fast die ganze Ringknorpelplatte ausgestossen, an ihre Stelle zum Theil derbes Bindegewebe getreten, das Geschwür vernarbt, der Kehlkopf in der Richtung von vorn nach hinten ziemlich stark verengert.

In Fall 1 und 3 musste wegen starker Athemnoth die Tracheotomie gemacht werden. Ueber Schmerzen beim Schlucken hat keiner der Kranken geklagt, doch war in dem 1. Falle das Schlingen so erschwert, dass künstliche Ernährung eingeleitet werden musste. Die laryngoskopische Untersuchung ist nur im 1. Falle mit Erfolg ausgeführt worden und zeigte hier neben der Vorwölbung der Wirbelsäule starke Schwellung der Aryknorpelgegend, geringere Schwellung der ary-epiglottischen Falten, die Stimmbänder etwas verdickt, bei der Respiration unbeweglich in der Mittellinie. Rudolf Heymann (Leipzig).

385. **Beitrag zur Aetiologie der eitrigen Mastitis**; von Dr. Sarfert in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 615. 1894.)

S. fand in dem von einer doppelseitigen *Mastitis* herrührenden *Eiter* anstatt der erwarteten Streptokokken ausschliesslich *Diplokokken*, die nach ihrem mikroskopischen und bakteriologischen Verhalten nur *Gonokokken* sein konnten. Die Kranke, die vor 20 Tagen geboren hatte, litt an sehr profusem Ausfluss aus den Genitalien. Die Untersuchung des aus dem Cervikalkanal stammenden Sekretes ergab spärliche Gonokokken. Es ist so eine direkte Infektion leicht erklärlich, um so eher, als die Kranke mehrmals in unmittelbarem Anschluss an die Waschung der Genitalien ihrem Kinde die Brust gereicht hatte. Das Kind starb an Brechdurchfall, der wahrscheinlich durch die mit Bakterien ver-

unreinigte, eventuell zersetzte Milch hervorgerufen worden war. „Verwerflich ist es demgemäss, zu gestatten, dass die Mutter ihr Kind auch an einer „bösen Brust“ stillt, eine Unsitte, der man sehr häufig begegnet und die auf Kosten des Kindes die Mutter von einer falsch gedeuteten Erkrankung befreien will; denn die Milchretention ist nicht die Ursache, sondern die Folge der Entzündung, also eine Erkrankung der Brust.“

P. Wagner (Leipzig).

386. **Énorme myxome lipomateux de la paroi thoracique**; par F. Terrier. (Revue de Chir. XIV. 6. p. 488. 1894.)

T. entfernte bei einer 40jähr. Frau ein ausserordentlich grosses *Myxolipom*, das mit einem langen Stiele unterhalb der rechten Mammilla aufsass. Die Geschwulst maass 110 cm im Umfange, wog 10 kg, und hing bis über die Mitte des Oberschenkels herab.

Wahrscheinlich war die Geschwulst congenitalen Ursprungs; bis zum 15. Jahre war sie ungestielt; im 20. Jahre hatte sich ein Stiel entwickelt und die Geschwulst war ungefähr bereits halb so gross, wie zur Zeit der Operation. P. Wagnor (Leipzig).

387. **Exstirpation eines primären Lebersarkoms**; von Prof. J. Israel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. 1894.)

Isr. hat bei einem 15jähr. Mädchen ein von dem scharfen Rande des rechten Leberlappens, und zwar von seinem äussersten lateralen Ende bis zur Incision für die Gallenblase entspringendes *primäres Lebersarkom exstirpirt*. Die Verbindung der Geschwulst mit der Leber hatte ca. 15 cm Querausdehnung. Die Operation begann mit der Ablösung der Gallenblase von der Oberfläche des Tumor. Dann wurde mittels schwach glühenden, messerförmigen Thermokauters die Abtrennung der Geschwulst von rechts nach links begonnen. Als die Blutung immer profuser wurde, legte Isr. einen 4 mm dicken Gummischlauch oberhalb der Durchtrennungslinie unter mässiger Spannung 2mal um den ganzen rechten Leberlappen, worauf die fernere Trennung blutleer weiter geführt werden konnte. Umstechung der Leber mit 3 sehr starken Seidensuturen; Lösung des Schlauches. Auf die verschorfte Fläche, die sich ganz tief hinter den Rippenrand zurückzog, wurde ein Jodoformgazebausch fest aufgedrückt, dessen eines Ende aus der im Uebrigen gänzlich geschlossenen Bauchwunde herausgeführt wurde. Vollkommene *Heilung*. *Tod* $3^1/_2$ Monate post operat. an ausgedehnten inneren Metastasen. Die Untersuchung der exstirpirten Geschwulst ergab ein *teleangiektatisches Angiosarkom*.

Bisher sind 14 Operationen von Lebergeschwülsten bekannt, von denen nur 2 einen tödtlichen Ausgang nahmen. P. Wagner (Leipzig).

388. **Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblasengeschwülste**; von Dr. A. Heddaeus in Heidelberg. (Beitr. zur klin. Chir. XII. 2. p. 439. 1894.)

Nach Mittheilung eines bisher einzig in der Literatur dastehenden Falles von *Tuberkulose der Gallenblase* berichtet H. über 23 in Heidelberger Kliniken vorgekommene Fälle von *Carcinom der Gallenblase*. Zur Operation kamen 9 Kr.: 1 Cholecystotomie; 2 Cholecystektomien, die eine mit partieller Leberresektion; 1 Cholecystostomie; 1 Incision mit partieller Resektion des Tumor; 3 Probelaparotomien und 1 Gastroenterostomie.

Das Ergebniss der auf Grund dieses Materiales von H. angestellten Untersuchungen geht dahin, dass bei irgendwie verdächtigen Symptomen möglichst frühzeitig eine *Probelaparotomie* mit eventueller *Explorativ-Incision in die Gallenblase* vorzunehmen ist. Bei nicht zu ausgedehnter Erkrankung kann man mit einer *partiellen Resektion* auskommen, während bei weitergehender Erkrankung die *Cholecystektomie*, eventuell mit partieller Leberresektion, der einzig erlaubte Eingriff ist. Um den schädlichen Wirkungen der Gallenstauung nach Cholecystektomie vorzubeugen, ist, wenn ein kleiner Stumpf des Cysticus zurückgelassen werden konnte, die *Cystico-Colostomie* zu versuchen.

P. Wagner (Leipzig).

389. **Zur Kenntniss der perisplenischen Blutcysten**; von Dr. v. Subbotić in Belgrad. (Wien. med. Presse XXXV. 36. 1894.)

v. S. beobachtete bei einem 30jähr., seit seinem 14. Jahre an Malaria leidenden Kr. im Anschlusse an einige besonders heftige Wechselfieberanfälle eine schnell wachsende Geschwulst unterhalb der linken Rippen. Sie lag der Bauchwand direkt an, war mannskopfgross, glatt, fluktuirend. *Diagnose:* Blutcyste oder Echinococcus der Milz. Die *Operation* ergab, dass es sich um *eine der Milz förmlich aufsitzende*, mit dem Peritonaeum verwachsene *Cyste* handelte, nach deren Incision sich 1500 g dunkler, blutiger Flüssigkeit, sowie viele alte Blutcoagula entleerten. Gegenöffnung nach hinten, Drainage, *Heilung*.

In Berücksichtigung der Anamnese, der Form und Lage der Blutcyste, sowie der Derbheit ihrer Wandungen glaubt v. S. mit Wahrscheinlichkeit den Ursprung der Blutung in der Milzkapsel selbst und nicht etwa in schon bestandenen Adhäsionen suchen zu sollen.

Zum Schlusse theilt v. S. noch mit, dass er bisher 3mal in der Lage war, *hypertrophische, bewegliche Malariamilzen zu exstirpiren*. 2 Kranke genasen, 1 starb an Sepsis in Folge Wiederaufplatzens der Bauchwunde.

P. Wagner (Leipzig).

390. **Kyste hydatique solitaire de la rate. Son diagnostic et son traitement opératoire**; par le Dr. N. Trinkler, Kharkoff. (Revue de de Chir. XIV. 2. p. 107. 1894.)

Tr. giebt die sehr ausführliche Geschichte eines von ihm beobachteten und operirten *Milzechinococcus*.

Die 46jähr., an schweren nervösen Symptomen leidende Kr., die zeitweise von besonderer Liebhaberei zu Hunden und Katzen befallen wurde, bekam in der linken Bauchseite eine Geschwulst, die unter den Rippen hervorragte und allmählich grösser wurde. Die 20 cm lange, ovale, bewegliche, druckempfindliche und deutlich fluktuirende Geschwulst, die den physikalischen Symptomen nach der Milz angehören musste, liess deutliches Hydatidenschwirren erkennen. *Diagnose: Milzechinococcus. Zweizeitige Incision* nach v. Volkmann. Entleerung einer zahlreiche Haken enthaltenden Echinokokkenflüssigkeit; später perforirte in die erste Cyste eine zweite, die massenhafte Tochterblasen enthielt. *Heilung* durch Pleuritis sicca und schwere Retentionserscheinungen complicirt.

In der Literatur von 1790—1891 hat Tr. 69 Fälle von Milzechinococcus gefunden, die im Auszuge mitgetheilt werden. *Therapeutisch* kommen vor Allem die ein- oder die zweizeitige Incision, in bestimmten Fällen auch die Exstirpation der Cyste, bez. die Splenektomie in Frage.
P. Wagner (Leipzig).

391. **Splenectomy, with the report of a successful case**; by W. J. Conklin. (New York med. Record XLVI. 4. 1894.)

C. hat bei einer 29jähr., an *Malaria* leidenden Frau die *hypertrophische* und *bewegliche Milz*, die schwere Erscheinungen von Darmocclusion veranlasste, *mit Erfolg exstirpirt*. Pat. ist gesund geblieben; normaler Blutbefund. Auffallend ist eine starke *„Schläfrigkeit"* der Kranken. P. Wagner (Leipzig).

392. **Zur Radikaloperation der Hernien**; von Dr. O. v. Büngner in Marburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVIII. 6. p. 549. 1894.)

v. B. berichtet über die Erfolge, die Küster mit seiner Methode der *Radikaloperation der Brüche* von März 1884 bis jetzt erzielt hat. Das Küster'sche Verfahren besteht in einer *möglichst hohen Ligatur des Bruchsackes*, der dann exstirpirt wird, während der übernähte Stumpf versenkt wird; sodann in einem *zuverlässigen Verschlusse der Bruchpforte*. Diese wird unter Leitung des Fingers durch tiefe, die ganze Dicke ihrer Pfeiler oder beiderseitigen Begrenzungen fassende Seiden- oder Silberdrahtnähte geschlossen und nach genauer Blutstillung wird die *Wundfläche des Bruchbettes* durch mehrreihige, etagenförmig von der Tiefe zur Oberfläche emporsteigende, dicht übereinanderliegende fortlaufende Catgutnähte sorgsam vereinigt. Keine Drainage. Die Hautwunde wird durch eine fortlaufende Seidennaht geschlossen und mit Jodoformcollodium überpinselt.

Von März 1884 bis December 1891 wurde insgesammt bei 84 Kr. die Radikaloperation ausgeführt. Die Krankengeschichten werden von v. B. kurz mitgetheilt. Bei 2 Kr. handelte es sich um doppelseitige Operationen. In 40 Fällen waren es *freie incoercible* oder *irreponible*, in 46 Fällen *incarcerirte Hernien*. *Gestorben* sind von diesen Kranken 7, darunter 6 mit incarcerirten Hernien. Der Operationsmethode als solcher ist kein Todesfall zur Last zu legen.

Für die *Berücksichtigung der Endresultate* hat v. B. nur solche Fälle aufgenommen, in denen mindestens $1^1/_2$ J. nach der Operation vergangen sind. Es verblieben danach für die Controle der Endresultate verwerthbar: 67 Kr. mit 68 Hernien, wobei in 42 Fällen der Befund durch ärztliche Untersuchung, in 25 Fällen durch schriftlichen Bericht der Pat. selbst oder ihrer Angehörigen erhoben wurde. *Von diesen 67 Kr. sind 61 = 91%, dauernd recidivfrei geblieben*, während bei 6 Kr. = 9% Recidive eingetreten sind. Die 6 Recidive beziehen sich allesammt auf sehr voluminöse, seit vielen Jahren bestehende Leistenbrüche. P. Wagner (Leipzig).

393. **Die radikalen Bruchoperationen im Kinderhospital Trousseau in Paris**; von G. Gordon. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. 1894.)

G. berichtet über 250 *Operationen von Inguinalhernien*, die Broca im Pariser Kinderhospitale Trousseau von Juli 1892 bis Juli 1894 vorgenommen hat. Die Kranken, 198 Knaben und 20 Mädchen, waren bis zu 16 Jahren alt. In 32 Fällen handelte es sich um doppelseitige, in 8 um incarcerirte Hernien. Broca verordnet das Bruchband nur als Palliativmittel bis zu dem Alter von 18 Monaten oder 2 Jahren. Vom 2. Jahre ab operirt Broca *alle* Hernien; *unter* 2 Jahren nur die besonders grossen, die schwer zu reponiren und reponirt zu erhalten sind, sowie diejenigen, die ungünstig auf das Allgemeinbefinden einwirken. Mit Ausnahme *eines* Falles, in dem es zu einer Wundeiterung gekommen war, hat die Radikaloperation in allen Fällen zu einer Radikalheilung geführt. In 249 Fällen erfolgte die Wundheilung durchweg per primam intentionem.

Bei den verschiedenen Wiedervorstellungen der Operirten hat sich bisher durchweg ein sehr günstiges Endresultat ergeben.
P. Wagner (Leipzig).

394. **Eingeklemmter Leistenbruch bei einem 4wöchentlichen Kinde. Operation. Heilung**; von Dr. Havemann in Dobbertin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. 1894.)

Mittheilung über einen am 4. Einklemmungstage erfolgreich operirten congenitalen Leistenbruch bei einem 4wöchigen Kinde. P. Wagner (Leipzig).

395. **Ausgedehnte Darmresektion wegen Darmtuberkulose, geheilt durch Implantation des Ileum in das Colon, und Exstirpation des ausgeschalteten Darmtheiles**; von Dr. W. Körte in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 715. 1894.)

Der 25jähr. Kranke wurde am 16. Nov. 1891 unter der Diagnose: „Ileus" aufgenommen. *1. Operation* am 17. Nov. 1891: Bauchschnitt. Entleerung grosser Mengen jauchigen Eiters. Ausspülung, Drainage. Es blieb eine Fistel, die zum Proc. vermiformis führte, deshalb am 16. März 1892 *2. Operation:* Exstirpation des Proc. vermiformis. In den folgenden Monaten bildeten sich Tumoren am Coecum und Colon ascendens. *3. Operation* am 27. Aug. 1892: Exstirpation des Coecum und Colon bis nahe an die Flex. hepatica; trotzdem wurde im Darm noch kein gesundes Gewebe erreicht. Anus praeternaturalis. Die Untersuchung des exstirpirten Darms ergab *Tuberkulose*. 27. Oct. 1892: Anlegung der Darmscheere; kein Erfolg. *4. Operation* am 19. Nov. 1892: Resektion von noch 21 cm erkrankten Colons. Querschnitt im Colon mittels doppelreihiger Invaginationsnähte geschlossen; Dünndarm seitlich implantirt. Neue Fistelbildung. Januar und Februar 1893 Darmscheere. 27. Febr. 1893: *5. Operation*. Plastik nach Dieffenbach; kein Erfolg. *6. Operation* am 13. Mai 1893: Implantation einer Dünndarmschlinge in die Flex. coli iliaca. Verengerung des Colon durch Hautfaltennähte. 14. Tage lang geformter Stuhlgang per anum. Dann wieder Kothausfluss aus der Fistel. *7. Operation* am 3. Juni 1893: Durchtrennung

des Colon über der Implantationsstelle. Verschluss beider Darmöffnungen durch Invagination. Richtige Kothentleerung per anum. Aus der früheren Kothfistel entleerte sich nur noch Darmschleim. Da dies den Kranken belästigte, wurde in einer *8. Operation* am 28. Juli 1893 das ganze ausgeschaltete, aus Colon und Ileumschlingen bestehende Darmstück exstirpirt. *Vollkommene Heilung.*

Die *Form der Tuberkulose* war die der tuberösen, warzigen Verdickung der Schleimhaut, die völlig den Eindruck einer carcinomatösen Degeneration machte. Die *Länge des ausgeschalteten Darmtheiles* betrug im Ganzen 30 cm. Von grossem Vortheil erwies sich bei denjenigen Operationen, bei denen ein Erfolg der Darmnaht nicht erzielt wurde, die *Tamponade mit Jodoformgaze* um die Darmnaht herum. Sie beförderte das Zustandekommen von Verklebungen, so dass der beim Nachgeben der Naht ausfliessende Darminhalt keine Infektion des Bauchfelles verursachen konnte.

P. Wagner (Leipzig).

396. **Ein Fall von hochgelegenem Darmverschluss**; von Stabsarzt Dr. Herzfeld in Berlin. (Charité-Annalen XIX. p. 429. 1894.)

H. berichtet über eine 40jähr. Frau, bei der am 6. Krankheitstage wegen *Ileus* die *Laparotomie* vorgenommen wurde. Es fand sich der oberste, unmittelbar an das Duodenum anstossende Theil des Jejunum durch einen peritonitischen Strang abgeklemmt. Der Strang riss bei der Untersuchung entzwei. Die blauroth gefärbte Schlinge zeigte keine beginnende Gangrän; nur an den 2 Schnürfurchen war der peritonäale Ueberzug der Schlinge etwas eingerissen und zeigte einen schmalen fibrinösen Belag. Zurückbringen der Darmschlinge; Naht der Bauchwunde. *Tod* 2 Tage nach der Operation an Herzschwäche.

H. hat in der chirurgischen Literatur der letzten Jahrzehnte nur noch *einen* Fall von so hochgelegenem totalen Darmverschluss gefunden.

Dieses Hochliegen der inneren Darmeinklemmung erschwerte anfangs die Diagnose Ileus. Denn Kotherbrechen trat nicht ein, da in dem unmittelbar oberhalb der Einklemmung liegenden Duodenum keine kothigen Massen sind; ferner fehlte jede Auftreibung des Leibes.

P. Wagner (Leipzig).

397. **Zur Verhütung des Recidivs bei Volvulus**; von Prof. Roux in Lausanne. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 37. 1894.)

Als Ursache des *Volvulus des S Romanum* wird bekanntlich eine Schrumpfung des Mesocolon an seinem parietalen Ansatz angenommen, mit Annäherung der beiden Schenkel des Darmes, der dann, mit Kothballon gefüllt, hin und her ballotiren kann, bis endlich die Torsion erfolgt.

Zur Verhütung des Recidivs bei dieser Art Volvulus (R. musste bei ein und demselben Pat. 3mal wegen Volvulus die Laparotomie machen), ist es dringend nöthig, die vagante Darmschlinge sicher zu fixiren. Dies geschieht am besten dadurch, dass man das Mesocolon des S Romanum auf seiner ganzen Höhe fest mit dem parietalen Peritonaeum vernäht. P. Wagner (Leipzig).

398. **Ueber zwei Fälle von widernatürlichem After**; von Oberstabsarzt Prof. A. Köhler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 5. 1894.)

K. theilt aus der v. Bardeleben'schen Klinik 2 Fälle von widernatürlichem After mit, in denen die radikale Behandlung mittels Lösung, Naht und Versenkung des Darms und nachfolgendem Verschluss der Bauchwunde so gut wie ausgeschlossen erscheint.

Im 1. Falle handelt es sich um ein 24jähr. Mädchen, das im Anschluss an einen grossen parametritischen Abscess einen widernatürlichen After bekam. 4 Kanäle; die Darmschlingen sind vielfach verwachsen. Langsame Beseitigung des Sporns.

Der 2. Fall betrifft ein 19jähr. Mädchen, bei dem sich im Anschluss an Darmgangrän und jauchige Peritonitis ein widernatürlicher After ausbildete. Vorschwinden des abführenden Endes, das erst nach Monaten wieder sichtbar wurde. Verkleinerung des Sporns mittels Klemmpincette, deren Branchen mit Gummiröhre überzogen sind. Beide seit Monaten leidende Kr. befinden sich in ausgezeichnetem Ernährungzustande.

P. Wagner (Leipzig).

399. **Ueber Mastdarmresektion wegen Vorfall**; von Dr. Bogdanik in Biala. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 847. 1894.)

Zur Beseitigung ausgedehnter *Mastdarmvorfälle* ist zuerst von Auffret 1882 die Resektion des ganzen Prolapses ausgeführt worden; Mikulicz hat die Technik dieser Operation weiter ausgebildet.

B. hat mittels dieser, bezüglich der Naht etwas modificirten Methode 4 Kr. operirt im Alter von 1—3 Jahren, die in einem kläglichen Zustande in's Spital gebracht wurden. Nach der Operation erholten sich die Kr. ohne Störung des Allgemeinbefindeus sehr rasch und konnten schon in einigen Tagen sitzen, bez. herumgehen. Die erste Kr. starb als Reconvalescentin an den Pocken; die *Sektion* ergab, dass an der resecirten Stelle die Darmrohre fest verwachsen waren und dass das Darmlumen an dieser Stelle etwas verengt war. Der 3. Kr., der im Alter von 1 Jahre von B. operirt worden war, kam 13 Monate später wieder in's Hospital mit Incarcerationserscheinungen. Die in den After eingeführte Sonde liess sich nur 1 cm weit vorschieben. Colostomie. Entleerung einer Menge unverdaulicher Gegenstände. Erweiterung der Mastdarmstriktur mit Bougie und Bistouri; Entleerung von Pflaumen- und Kirschkernen aus dem Mastdarm. Naht der Colostomiewunde, Zurückbleiben einer Fistel. Bei dem Versuche, diese durch Operation zu schliessen, starb der Kranke in Chloroformasphyxie. Ein 5. Pat. (5 Jahre alt), bei dem der Mastdarmvorfall mit Hydrocele complicirt war, starb nach 3 Tagen an Darmverschlingung und eiteriger Peritonitis.

Um eine allzugrosse Verengerung des Darmlumen zu vermeiden, hat B. in seinem letzten Falle die Steppnaht in 4 Theilen angelegt. Für die Zukunft ist er jedoch entschlossen, keine Mastdarmresektion mehr vorzunehmen, sondern den Mastdarm an das Peritonaeum parietale anzunähen (*Colopexia abdominalis*). Es wird die Bauchhöhle links, wie zur Colostomie, eröffnet, das invaginirte Darmstück hervorgezogen und die Serosa mit mehreren Nähten an das Peritonaeum parietale angeheftet, darauf die Bauchhöhle geschlossen. Diese nicht besonders schwierige und nicht gefährliche Operation ist selbstverständlich in jenen

Fällen nicht ausführbar, in denen bereits bei lange bestehendem, nicht reponirtem Vorfall die Serosen des Mastdarms innig mit einander verwachsen sind und sich die Invagination durch Zug nicht lösen lässt. In diesen Fällen bleibt die Resektion zu Recht bestehen. P. Wagner (Leipzig).

400. **Zur Technik der Hämorrhoidalknotenoperation**; von Dr. N. Trinkler in Charkow. (Centr.-Bl. f. Chir. XXI. 30. 1894.)

Die gegenwärtig überall üblichen Methoden der Hämorrhoidalknotenoperationen lassen sich auf folgende Haupttypen reduciren: a) einfache Ligatur der Knoten; b) Thermo- oder Galvanokauterisation; c) Excision der hämorrhoidal entarteten Schleimhaut mit nachfolgender Naht; d) forcirte Dilatation; e) Injektion antiseptischer Flüssigkeiten in die Knoten.

Tr. berichtet über 89 Hämorrhoidaloperationen. Nach einer vorläufigen Dilatation des Rectum operirte Tr. die Knoten mittels Ligatur und nachfolgender Kauterisation. Als 2. Akt der Operation fügt Tr. einen *Einschnitt in den Sphinkter* hinzu. Nur wenn die Hämorrhoidalknoten stark durch den hypertrophirten Sphinkter eingeklemmt erscheinen, wird die Operation mit dem Einschnitte begonnen. Dieser wird von oben (innen) nach unten (aussen) geführt. Mit dem linken Zeigefinger bestimmt man den gespannten Sphincter ani ext., und einige Millimeter darüber fängt man den Schnitt durch die Schleimhaut an und trennt in linearer Richtung, je näher nach aussen, desto tiefer eindringend, Schleimhaut, Submucosa und Sphinkter. Der Schnitt endet in der Haut, um keinen Sack an der Afteröffnung zu bilden. Diese Incision beseitigt alle Schmerzen, gönnt dem operirten Organ vollkommene Ruhe und erleichtert eine exakte antiseptische Behandlung. Die Incision heilt gewöhnlich nach 10 Tagen.
P. Wagner (Leipzig).

401. **Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Stauungshyperämie**; von Dr. A. Bier in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII: 2. p. 306. 1894.)

Ueber die Bier'sche Behandlungsmethode haben wir bereits in diesen Jahrbüchern (CCXL. p. 178) ausführlich gesprochen. B. hat bislang an 180 verschiedenen Tuberkulosen bei 155 Individuen seine Erfahrungen gesammelt und dabei Erfolge erzielt, welche die früheren tief in den Schatten stellen.

In den meisten Fällen wurde die *Stauungshyperämie dauernd*, Wochen und Monate lang, angewandt. Doch haben B. in letzter Zeit die ausgezeichneten Erfolge, die er mit der *unterbrochenen Stauungshyperämie* bei Hoden- und Schultertuberkulose erzielt hat, veranlasst, auch bei anderen Tuberkulosen, wo die anatomischen Verhältnisse eine dauernde Constriktion gestatten, die unterbrochene Stauung anzuwenden. Bei der dauernden Constriktion tritt nach längerer Anwendung mehr das Oedem, bei der unterbrochenen mehr die Hyperämie und Cyanose in den Vordergrund. Niemals hört B. jetzt mit dem Mittel vor mindestens 3 Monaten auf. Die besten Erfolge erzielt man bei *nicht aufgebrochenen Gelenktuberkulosen* mit der dauernden Constriktion.

Oefters treten während dieser Behandlung *tuberkulöse Abscesse* auf, die aber durch *Punktion* und *Jodoformglycerininjektion* heilbar sind und durchaus keine Indikation zur Resektion geben. Es kommt nur darauf an, diese Abscesse möglichst frühzeitig zu diagnosticiren und zu behandeln.

Auch bei *aufgebrochenen Gelenktuberkulosen* wirkt die Constriktion häufig sehr günstig. Meist entsteht in den ersten Tagen eine massenhafte Sekretion aus den tuberkulösen Geschwüren und Fisteln, die aber dann bald nachlässt.

Bleiben bei aufgebrochenen Tuberkulosen nach bedeutender Besserung *Fisteln* zurück, so behandelt man diese entweder mit Einspritzung von Jodoformglycerin in die Umgebung der Fistel oder man setzt die Stauungshyperämie aus und spritzt die Fisteln mit *Villate-Heine*'scher Lösung aus. Liegen Sequester hinter den Fisteln, so müssen diese operativ entfernt werden.

Gestaute aufgebrochene Glieder neigen sehr leicht zu *akuten Entzündungen*, die dann zu einem Aussetzen der Constriktion und eventueller operativer Behandlung Veranlassung geben.

Zuweilen treten *colossale Granulationswucherungen* auf, die aber bei Fortsetzung der Constriktion, allerdings sehr langsam, wieder schrumpfen. Schneller kommt man zum Ziele, wenn man diese Granulationen mit dem scharfen Löffel heraushebt.

Zuweilen beobachtet man, dass tuberkulöse Geschwüre an den Gelenken unter Stauungshyperämie schnell weiter fressen und sich mit einem hässlichen, schmierigen Belage überziehen, während im Uebrigen bedeutende Besserung eingetreten ist. Diese *Stauungsgeschwüre* heilen schnell, wenn man die Constriktion eine Zeit lang aussetzt und Ruhe, hohe Lage und Reinlichkeit anwendet. Bei *fistulöser Tuberkulose der Metacarpi* und *Metatarsi* hat B. mit der Constriktion schlechte Resultate erzielt, während sie bei den anderen Knochen gut waren.

Auch die *Sehnenscheidentuberkulosen* verhalten sich gegen Stauungshyperämie ähnlich, wie Gelenktuberkulosen. Die einen heilen glatt aus, bei anderen kommt es zu kalten Abscessen und besonders auch zu sehr starken Granulationswucherungen, die unter fortgesetzter Stauungshyperämie in langer Zeit schrumpfen und vernarben. Ganz ausgezeichnete Erfolge hat B. bei *Hodentuberkulose* erzielt, während die Resultate bei der *Hauttuberkulose*, speciell beim *Lupus*, schlecht waren. Auch bei *chronischem Gelenkrheumatismus* und *Arthritis deformans*, ferner bei *Residuen von akutem Gelenk-*

rheumatismus und von *gonorrhoischen Gelenkentzündungen* wendet man mit Nutzen Stauungshyperämien an. P. Wagner (Leipzig).

402. **On the value of bursal enlargements as indications of incipient tuberculosis**; by D'Arcy Power. (Brit. med. Journ. Aug. 25. 1894. p. 412.)

P. beobachtete bei einer Reihe von Kindern als Vorläufer der Coxitis einen tuberkulösen Abscess in dem zwischen Glutäus und Trochanter gelegenen Schleimbeutel. Wurde dieser rechtzeitig incidirt und zur glatten Ausheilung gebracht, so liess sich die Gelenkentzündung verhüten. P. nimmt an, dass anderenfalls die primär im Schleimbeutel lokalisirte tuberkulöse Entzündung allmählich auf das benachbarte Gelenk sich ausdehne, wofür er einige Krankengeschichten mittheilt. Vulpius (Heidelberg).

403. **Les attitudes vicieuses et les luxations pathologiques consécutives aux tumeurs blanches du genou chez l'enfant**; par A. Guillemain. (Revue mens. des Malad. de l'Enf. XII. p. 337. Juillet 1894.)

G. unterscheidet und bespricht hinsichtlich pathologischer Anatomie und Entstehungsmechanismus 4 Typen abnormer Knieconfiguration im Anschluss an tuberkulöse Gonitis: 1) *Genu valgum* ist selten beobachtet und ist bedingt durch Zerstörung äusserer Gelenkabschnitte. 2) *Einfache Beugecontraktur,* meist combinirt mit Luxation der Tibia nach hinten, kommt zu Stande durch das Uebergewicht der Beugemuskeln über den gewöhnlich atrophischen Quadriceps. 3) *Complete Beugecontraktur* mit Luxation der Tibia nach hinten und aussen und Einknickung der Tibia an der Epiphysenlinie wird auf die Wirkung des Biceps zurückgeführt. 4) *Luxation der Tibia* bei *gestrecktem* Knie ist eine Folge unvorsichtigen Redressements.

Schliesslich werden einige *therapeutische Winke* gegeben, um die Deformität zu verhüten (exakte *Gipsverbände*, unter Umständen nach correktem Redressement in Narkose), oder zu beseitigen (intraepiphysäre *orthopädische Resektion*). Vulpius (Heidelberg).

404. **Ueber einen geschlossenen osteomyelitischen Herd als Ursache von recidivirendem Gelenkhydrops**; von Prof. C. Garrè in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XI. 3. p. 797. 1894.)

Ein 21jähr. Kr. bekam in seinem 16. Jahre ohne bekannte Ursache eine *schmerzhafte Anschwellung des rechten Fussknöchels*, die ihn ¼ Jahr lang an's Bett fesselte. Pat. wurde dann wieder arbeitsfähig; die Verdickung des Knöchels blieb und nahm allmählich noch zu. Nach jeder stärkeren Anstrengung stellten sich wieder Schmerzen und stärkere Schwellung ein, die erst nach einigen Ruhetagen wieder verschwanden.

Die *Untersuchung* ergab bei dem kräftigen, sonst gesunden Menschen eine spindelförmige Auftreibung der rechten Knöchelgegend, die hauptsächlich den Malleol. int. einnahm. Haut normal; Bewegungen im Fussgelenk kaum merklich gehemmt, schmerzlos. Während des Krankenhausaufenthaltes bekam Pat. plötzlich eine sehr schmerzhafte Anschwellung des rechten Fussgelenkes; deutlicher Flüssigkeitserguss. Bei Ruhe und Salicylsäure rascher Rückgang. Die schon bei der ersten Untersuchung gehegte Vermuthung, dass ein Entzündungsherd im inneren Knöchel die Ursache dieser Erscheinungen sei, gewann durch diesen Zwischenfall an Wahrscheinlichkeit. *Freilegung* und Aufmeisselung des stark verdickten *Malleol. internus*. In der Tiefe des Knochens fand sich eine haselnussgrosse, von Granulationen ausgekleidete Höhle, die einen kaum halblinsengrossen *Sequester* enthielt. Auskratzung. *Heilung* mit vollkommener Funktionsfähigkeit. Keine neuen Schmerzen und Anschwellung.

Die ausgekratzten Granulationen enthielten pathogene *Staphylococci pyog. aurei*.

Der Fall ist in 3facher Hinsicht von besonderem Interesse: 1) Handelte es sich um eine *subakute oder chronische Osteomyelitis in der Epiphyse*. 2) Blieben die *Staphylokokken* im menschlichen Körper *5 Jahre lang „latent"*. Nur der recidivirende Hydarthros muss wohl auf das Vorhandensein des Eiterherdes in nächster Nähe des Gelenkes geschoben werden. 3) Sind diese akuten und anfallsweise auftretenden Entzündungen des rechten Fussgelenks (*Synovitis serosa acuta*) klinisch sehr wichtig. P. Wagner (Leipzig).

405. **Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der knöchernen Kiefergelenksankylose**; von Prof. Helferich in Greifswald. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 864. 1894.)

Nachdem H. bei einem mittels Meisselresektion behandelten Kr. mit knöcherner Kiefergelenksankylose trotz völlig aseptischer Heilung und anfänglich guten Resultates ein schweres Recidiv erlebt hatte, wandte er in dem nächsten derartigen Falle, der ein 7jähr. Mädchen betraf, ein neues Verfahren an. Dieses besteht in der *Interposition von Muskelsubstanz zwischen die getrennten Knochentheile,* um eine Wiederverwachsung derselben zu verhindern.

Nach Resektion eines mässig grossen Knochenstückes mitsammt dem Periost wird ein dicker Lappen aus der ganzen Dicke des M. temporalis mit unterer Basis gebildet und nach Resektion des Proc. zygomaticus nach unten umgeklappt, die Spitze sorgfältig in die Knochenlücke eingepflanzt und an deren Rändern durch 2 Nähte leicht fixirt. Schluss der äusseren Wunde. Glatte *Heilung*. Sehr gutes funktionelles Resultat noch nach 1 Jahre. P. Wagner (Leipzig).

406. **Zur Casuistik der Kniegelenksverletzungen**; von Dr. F. Haenel in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. 1894.)

H. theilt zunächst einen Fall von *Luxation des inneren Meniscus* und einen solchen von *Ruptur des inneren Meniscus* mit. Bei beiden Kranken wurde das Kniegelenk eröffnet und die Exstirpation der dislocirten und zerrissenen Theile des Meniscus vorgenommen. *Heilung* mit vorzüglichem funktionellen Resultate.

Des Weiteren berichtet H. über einen Fall von *Sekundärnaht der frakturirten Kniescheibe,* die zu anscheinend knöcherner Vereinigung der Fragmente und Wiedererlangung der vollständig verloren gegangenen Streckfähigkeit führte. P. Wagner (Leipzig).

407. **Ueber Zerreissungen der Plantarfascie**; von Prof. Ledderhose in Strassburg. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 853. 1894.)

L. hat bei 10 Kr., die durch direkte oder indirekte Gewalt zum Theil complicirte Unterschenkelfrakturen erlitten hatten, sehr heftige Schmerzen in der Mitte der Fusssohle des verletzten Beines beobachtet, die ihren Grund in einer spindelförmigen, bohnengrossen *Anschwellung der Plantarfascie* im mittleren und medianen Theile der Fussohle hatten. L. konnte die geschilderten Erscheinungen noch 5—12 Mon. nach dem Unfall constatiren, je nachdem die Kr. früher oder später den verletzten Fuss wieder gebraucht hatten. Ganz allmählich traten Abschwellung und Rückgang der Schmerzen ein, aber noch viele Monate lang liess sich eine abnorme Verdickung an der betroffenen Stelle der Plantarfascie nachweisen. Das Alter der Pat. schwankte zwischen 25 und 48 Jahren.

Wenn diese Knoten auch in mancher Beziehung den Schwielen der Palmarfascie gleichen, die Madelung bei mit Dupuytren'scher Contraktur der Fascia palmar. behafteten Kr. beschrieben hat, so glaubt L. doch, in ätiologischer Hinsicht sie von jenen trennen zu müssen. Es handelte sich wohl in den beobachteten Fällen vorwiegend um *Folgezustände von Zerreissungen der Plantaraponeurose*, was schon daraus hervorgeht, dass sich diese Verletzungen nur an den frakturirten oder sonstwie beschädigten Beinen vorfanden.

Bei einem Kr., der aus bedeutender Höhe auf den rechten Fuss herabgefallen war, aber keine deutlichen Zeichen von Knochenverletzung darbot, stellten sich bei den ersten Gehversuchen nach mehrwöchiger Bettruhe starke Schmerzen in der Fusssohle ein, die nur ein Auftreten mit dem äusseren Fussrande zuliessen. Etwa der Mitte des 1. Metatarsalknochens entsprechend bestand eine bohnengrosse Anschwellung der Plantarfascie. Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Geschwulst ergab eine unzweifelhafte *junge Narbenbildung* in der Fascie.

L. glaubt, dass in seinen Fällen durch das einwirkende Trauma eine abnorme Dehnung des Fussgewölbes mit Einreissen der Plantarfascie erfolgt, und dass dann später die Narbe durch Reizung und Zerrung beim Auftreten in einen hypertrophisch-entzündlichen Zustand versetzt wird. Für diejenigen Fälle, in denen eine primäre Zerreissung der Fascie bei Gelegenheit eines Unterschenkelbruches nicht ohne Weiteres verständlich ist, nimmt L. an, dass durch langdauerndes Verbinden des Fusses eine Retraktion und Schrumpfung der Plantarfascie zu Stande gekommen ist, und dass es dann beim Gebrauche des Fusses zu Zerrungen und Einrissen an der am meisten verletzlichen vorderen Partie gekommen ist, die schliesslich zu einem solchen hypertrophischen Narbencallus führen. Was die *Behandlung* angeht, so dürfte die Excision wohl nur in einzelnen Fällen nothwendig sein; meistens verliert sich die abnorme Schmerzhaftigkeit spontan nach und nach, zumal wenn man durch passende Vorrichtungen in den Schuhen dafür sorgt, dass die erkrankte Stelle vor Druck geschützt ist. P. Wagner (Leipzig).

408. **Ueber Fussresektionen mit dorsalem Lappenschnitte**; von Prof. L. Heidenhain in Greifswald. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 2. p. 372. 1894.)

Bardenheuer hat 1886 einen *dorsalen Lappenschnitt* zur Fusswurzelresektion beschreiben lassen. Durch diesen Bericht wurde Helferich angeregt, in den *schwersten Fällen von Fusstuberkulose* ebenfalls einen *dorsalen Lappenschnitt* mit querer Durchtrennung der Sehnen, Nerven und Gefässe anzuwenden. Helferich hat im Ganzen 8 Kr. mit schwerer Tuberkulose mit einem von den Malleolen ausgehenden dorsalen Lappenschnitte operirt. Genäht wurde meist sekundär nach kürzerer oder längerer Tamponade; die Sehnen wurden in keinem Falle genäht. Trotzdem haben sich in allen Fällen die Sensibilität des Vorfusses und eine gute Beweglichkeit der Zehen wieder hergestellt. Die Erfolge der Operation sind fast ideale zu nennen. Zunächst sind alle Kr., Personen im Alter von 6—23 Jahren, geheilt, ohne Fistel, aus der Klinik entlassen und keiner der Kr. hat ein lokales Recidiv erlitten. 2 Kr. starben 2, bez. 12 Mon. nach der Operation an Miliartuberkulose, bez. an Larynxphthise. Von den 6 Ueberlebenden haben 5 eine vorzügliche Funktion des resecirten Fusses.

Eine mässige Beweglichkeit des Fusses im Sinne der Beugung und Streckung hat H. in einem weiteren Falle erzielt, in dem er wegen Phlegmone des Fusses mit Vereiterung fast aller Tarsalgelenke gezwungen war, fast den ganzen Tarsus mit den Malleolen zu exstirpiren. P. Wagner (Leipzig).

409. **Zur chirurgischen Behandlung des paralytischen Klumpfusses**; von Dr. K. Winkelmann in Barmen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 1 u. 2. p. 109. 1894.)

Ausgehend von der Anschauung der neuromuskulären Entstehung des paralytischen Klumpfusses hat W. versucht, „einen Theil des Plus der Kraft von der Seite der Beugemuskulatur und der Supinatoren nach der entgegengesetzten Seite, nach den gelähmten Peronäalmuskeln hinüberzubringen und für die Streckung und Pronation nutzbar zu machen“. Dazu schien W. im Gastrocnemius genügend überschüssige Muskelkraft und ausserdem eine genügend leicht zugängliche Sehne vorhanden zu sein. W. legte durch einen Längsschnitt auf der Hinterfläche im mittleren Drittel des Unterschenkels die Sehne des Gastrocnemius und Peronaeus long. frei und vereinigte beide plastisch ohne Verletzung eines Nerven oder Gefässes. Vorher war die Tenotomie der Achillessehne vorgenommen und der Fuss in die normale Stellung eingestellt worden. Direkt nach der Operation Gipsverband; 8 Tage später Gehen im Gipsverband. Sehr günstiger, bisher mehrere Monate lang beobachteter Erfolg. P. Wagner (Leipzig).

410. **Zur operativen Behandlung des Plattfusses nach Gleich**; von Alexander Brenner. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 24. 1894.)

Br. hat die etwas modificirte Gleich'sche Operation bei schwerem *Plattfuss* 2mal mit sehr

gutem Erfolg ausgeführt, wie beigegebene Abbildungen (nach Gipsabgüssen) beweisen.

Er macht einen an der *Innenseite* des *Fersen*beines *schräg* von hinten oben nach vorne unten verlaufenden Schnitt bis auf den Knochen unter Schonung der Art. tibial. post. und durchmeisselt den Calcaneus in der *Richtung der Hautwunde.* Die *hintere Hälfte* des Knochens mit dem Ansatz der *tenotomirten* Achillessehne wird dann nach *innen, unten und vorne* verlagert und in dieser Position mittels Gipsverbandes fixirt. Br. glaubt fernerer Nachbehandlung nicht zu bedürfen.

Vulpius (Heidelberg).

411. Ueber einen Fall von amniotischer Einschnürung des Unterschenkels mit Klumpfuss; von F. Koch in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 34. 1894.)

K. berichtet aus der Wolff'schen Privatklinik über ein 3monatiges Kind, das ca. 2½ cm oberhalb der rechten Ferse eine rings um das Glied gehende *amniotische Schnürfurche* zeigte. Den Grund der Furche bildete der von einer ganz dünnen, gespannten Haut bedeckte Knochen. Starkes Oedem der distal von dieser Furche gelegenen Theile des Unterschenkels und des Fusses. Fusszehen verkümmert, theilweise Syndaktylie. Beiderseitiger *Klumpfuss.* An mehreren Fingern tiefe Schnürfurchen. *Operation* der Schnürfurche am Unterschenkel, allmähliches Zurückgehen des Oedems. Redressement und Fixirung des Klumpfusses. Gutes Resultat. Das Kind war noch in Behandlung. P. Wagner (Leipzig).

412. La sezione e la resezione delle vene nei casi di varici degli arti inferiori; pel Dott. Soldani. (Riforma med. Nr. 189—191. 1894.)

Die bisher üblichen Behandlungsmethoden der Varicen der Beine bezwecken entweder durch eine mehr oder weniger langdauernde Compression eine adhäsive Phlebitis zu erzeugen oder ein Coagulum im Lumen der Vene zu bilden. Es ist aber unmöglich, eine Compression in der Weise zu Stande zu bringen, dass nur der beabsichtigte Zweck ohne schädliche Nebenwirkungen erreicht werde. Die unvermeidliche Continuitätstrennung öffnet den Entzündungerregern die Eintrittspforten in den Körper. Noch gefährlicher kann die Bildung eines Coagulum innerhalb der Vene werden, da ein Theil sich lostrennen und eine Thrombose erzeugen kann. Es ist daher am rationellsten, ein Stück aus der erweiterten Vene zu reseciren. Diese Methode wurde schon von Paré und später von Rima versucht. Beide erzielten jedoch nur sehr geringe Erfolge, was bei den mangelhaften antiseptischen Cautelen leicht begreiflich ist. Lisfranc hatte sogar bei 5 Venenresektionen 3 Todesfälle zu beklagen.

S. versuchte nun, unter Beobachtung der strengsten Antiseptik, Varicen der Beine durch Venenresektion zur Heilung zu bringen, und verfuhr hierbei folgendermaassen.

Er liess zunächst den Kranken längere Zeit aufrecht stehen, um zu sehen, an welchen Stellen die Ektasie am stärksten war. Diese markirte er auf der Haut, um hier die Resektion auszuführen. Ausserdem wurde an einer bestimmten Stelle der Innenseite des Schenkels ein Stück der Vena saphena resecirt. Letzteres geschah zur Entlastung der auf die unteren Theile der Vene drückenden Flüssigkeitssäule, Ersteres um Anastomosenbildungen zu verhindern. Es wurde zunächst die Haut an der entsprechenden Stelle eingeschnitten, die Vene so weit, wie sie resecirt werden sollte, frei präparirt und sodann ein doppelter Faden unter sie durchgezogen. Die beiden Fäden wurden sodann, von einander entfernt, zur Unterbindung benutzt und das zwischen ihnen liegende Venenstück wurde resecirt.

S. hat in 10 Fällen mit seiner Methode ohne Ausnahme ein ganz vorzügliches, durch kein anderes Mittel zu erreichendes Resultat erzielt.

Emanuel Fink (Hamburg).

413. Contribution à l'étude des affections oculaires survenant chez la femme dans le cours de l'allaitement; par le Dr. Rogman. (Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 161. Sept. 1894.)

Bei einer 30jähr. Frau war wiederholt nach Geburten Schwachsichtigkeit unter Kopfschmerzen aufgetreten. 2 Wochen nach der letzten normalen Geburt nahm das Sehvermögen wieder ab; es traten Fiebererscheinungen, Kopfschmerz, Erbrechen ein und die Milchabsonderung hörte plötzlich auf. Diese Erscheinungen gingen zurück, das Sehvermögen sank immer mehr. Gesichtfeld und Farbenempfindungen waren normal. Die Grenzen der Papillen waren verwaschen, die Netzhaut geschwollen, die Venen erweitert. Mehrere kleine Blutungen waren ausserdem in der Netzhaut beiderseits. Die linke Pupille war weiter, als die rechte. Paresis des rechten Musc. rect. externus und des linken Facialis. Unter der Behandlung mit salicylsaurem Natron trat rasch Besserung und Heilung ein. Syphilis oder irgend eine andere Krankheitsursache war bei dieser Kranken nicht nachzuweisen.

R. bespricht die verschiedenen Theorien, die zur Erklärung der Erkrankung bei plötzlich unterdrückter Milchabsonderung aufgestellt wurden. Er glaubt, dass nicht diese die Ursache der Neuritis sei, sondern dass das plötzliche Aufhören der Milchabsonderung und die Neuritis, beides erst Folge „des allgemeinen Körperzustandes oder vielmehr einer Erkrankung des Gehirns sei". Ob letztere wiederum durch Mikroben nach Berger oder durch chemische Veränderung des Eiweisses im Blute nach Möbius, Hagemann und Heinzel hervorgerufen werde, lässt R. unentschieden.

Lamhofer (Leipzig).

414. Ueber das Vorkommen von Störungen des Sehorgans bei gewissen Stoffwechsel-Anomalien, speciell bei harnsaurer Diathese; von Prof. O. Bergmeister in Wien. (Wien. med. Wchnschr. XLIV. 42. 43. 1894.)

In einem Vortrage giebt B. mehrere Krankengeschichten und weist durch sie auf den Zusammenhang von Augenerkrankungen mit übermässiger Harnsäurebildung, d. h. echter uratischer Diathese hin. Eine Besserung des Augenleidens kann durch Regulirung der Diät, Biliner Wasser u. s. w. herbeigeführt werden. Charakteristisch geradezu ist nach B. eine punktförmige Trübung der Linse am hinteren Linsenpole bei sonst normalem Auge. B. sah auch einmal eine beginnende Linsentrübung wieder zurückgehen, als die Harnausscheidung normal wurde. Lamhofer (Leipzig).

415. **Ueber Augenerkrankungen in Folge von Würmern im Darmkanal**; von Dr. C. Meurer sen. in Wiesbaden. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 352. Nov. 1894.)

M. berichtet über 2 Kranke, ein 11- und ein 5jähr. Kind, die unter den Erscheinungen einer doppelseitigen geringen Stauungspapille plötzlich erblindeten. Es bestanden ausserdem Kopfschmerz, Erbrechen, Müdigkeit und Benommenheit der vorher ganz gesunden Kinder und kleiner frequenter Puls. Nach Einnehmen von Calomel und Santonin gingen zahlreiche Spulwürmer ab. Das Sehvermögen nahm schon in den nächsten Tagen immer mehr zu, die Pupillen wurden wieder enge und der Augenhintergrund mehr normal. Auffallend ist an diesen Erkrankungen besonders die plötzliche Erblindung. Lamhofer (Leipzig).

416. **Un second cas de diphthérie oculaire traité par la sérothérapie**; par le Dr. Henri Coppez, Bruxelles. (Journ. de Méd. de Bruxelles LII. 47. Nov. 24. 1894.)

Bei einem 19monatigen Kinde, das an Ohrenfluss und ausgebreitetem nässenden Ekzem des Gesichtes litt, trat heftige Bindehaut-Entzündung der Augen mit grauweissem Belage auf. Es wurden die Augen mit Sublimat (1:1000) gewaschen und dann verbunden. Anderen Tages war die Entzündung und Schwellung viel stärker. Nun wurden 10 ccm einer Behring'schen Lösung (1600 Einh.) dem Kinde eingespritzt und nach einigen Tagen trat vollständige Heilung ein. Die Untersuchung des Bindehautsekretes hatte Löffler'sche Diphtheriebacillen ergeben. [Bei Ekzem des Gesichtes hat Ref. schon ziemlich oft akute Conjunctivitis mit Belag auftreten sehen; diese heilte stets in einigen Tagen (also auch ohne Serum), wenn nur nicht unnöthiger Weise irgend ein reizendes Medikament in den Bindehautsack gebracht wurde.] Lamhofer (Leipzig).

417. **Pemphigus conjunctivae**; von Dr. Glas in München. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 17. Jan. 1895.)

Gl. berichtet über 3 Kranke, die im Garnisonlazareth München von Dr. Seggel behandelt wurden. Zwei davon erkrankten unter Fieber, Schlingbeschwerden, Stomatitis, schleimig-eiteriger Bindehaut-Entzündung der Augen und Blasenbildungen an der Mundschleimhaut und der äusseren Haut besonders der Glieder. Die Kranken genasen unter entsprechender Behandlung vollständig; das Augenleiden dauerte aber so lange, wie die übrigen krankhaften Erscheinungen. Gl. glaubt, dass die Krankheit ihren Ausgang im Munde genommen habe; beide Soldaten hatten cariöse Zähne. Bei einem dritten Kranken mit Pemphigus vulgaris chronicus der Conjunctiva und Cornea war der Verlauf sehr ungünstig, da, wie in den meisten dieser Fälle, die Bindehaut immer mehr schrumpfte und die Hornhaut sich immer mehr trübte, so dass ein Auge vollständig erblindete und auch auf dem anderen wenig Sehvermögen verblieb. Bei diesem Kranken trat die Pamphigusbildung an den Augen und dem übrigen Körper unmittelbar nach Scharlach auf. Gl. erwähnt noch, dass täglich starke Blutungen aus der Nase auftraten und dass die Haut der Hände des Kranken sich immer mehr verdünnte und einen Seidenglanz wie feinstes Postpapier zeigte. Lamhofer (Leipzig).

418. **Ueber ein Papillom der Conjunctiva mit ausgedehnter Bildung von Becherzellen**; von Prof. A. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 2. p. 250. 1894.)

W. giebt die histologische Beschreibung einer Bindehautgeschwulst vom unteren Lide eines 50jähr. Mannes, die klinisch als gestielter Polyp gelten konnte, bei der mikroskopischen Untersuchung aber sich als Papillom erwies. Die Oberfläche war glatt; sonst waren charakteristisch die axialen Gefässe in einer, wenn auch nur spärlichen Bindegewebeneubildung, umgeben von einem Mantel von Epithelzellen. Auffallend war noch das massenhafte Auftreten von Becherzellen in allen Theilen der Geschwulst. Lamhofer (Leipzig).

419. **Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der polypoiden Neubildungen der Conjunctiva**; von Dr. W. Zimmermann in Jena. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. 12; Dec. 1894.)

Z. beschreibt drei gestielte Polypen der Bindehaut, die alle drei verschiedene histologische Beschaffenheit hatten. Der erste, aus der Bindehaut eines 12jähr. Knaben, war eine aus zahlreichen grauen Knötchen zusammengesetzte tuberkulöse Granulationsgeschwulst mit Riesenzellen und Tuberkelbacillen, aber ohne ulceröse Beschaffenheit der Oberfläche der Geschwulst und ohne käsigen Zerfall in den einzelnen Knötchen. Der zweite Polyp (57jähr. Mann) war ein Papillom mit den von Wagenmann erst neulich beschriebenen Becherzellen. Der dritte (11jähr. Knabe) war ein weiches, stark blutreiches Fibrom, in dem ebenfalls ein Theil der Epithelien in Becherzellen umgewandelt war. Lamhofer (Leipzig).

420. **Beitrag zur Lehre von den Grenztumoren von Conjunctiva und Cornea**; von Dr. Otto Burckhardt aus Basel. (Mittheil. aus klin. u. medicin. Instituten der Schweiz II. 3. p. 185. 1894.)

B. giebt die klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung von 4 epibulbären Tumoren, die in der Universitäts-Augenklinik in Basel entfernt wurden. Nach Abtragung der Geschwülste und galvanokaustischer Aetzung der Sklera und Cornea trat bei den 4 Kranken rasche Heilung ohne Recidive ein. Alle Geschwülste sassen an der Corneo-Skleralgrenze. Zwei davon bestanden hauptsächlich in einer Wucherung des Epithels, die anderen zwei in einer Wucherung des Bindegewebes mit geringer Betheiligung des Epithels. Unter den letzteren war bei einem Kranken die Geschwulst als Wucherung diagnosticirt, wie sie bei „Frühjahrskatarrh" vorkommt; die andere Kranke gab an, dass sich Entzündung und Geschwulst nach Influenza gebildet hätten. Von den beiden Kranken mit Epithelwucherung scheint bei dem einen bestimmt die Erkrankung von einer Verletzung des Auges durch einen Fremdkörper oder vielmehr von der nachfolgenden Aetzung der Wunde mit Lapisstift ausgegangen zu sein. Lamhofer (Leipzig).

421. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der traumatischen Aniridie und Iridodialyse**; von Dr. Hugo Wintersteiner in Wien. (Arch. f. Ophthalm. XL. 11. 1894.)

W. hatte in der Klinik von Prof. Stellwag von Carion Gelegenheit, 6 Augen mit Aniridie und Iridodialysis nach schwerer Verletzung zu untersuchen. 2 Kr. wurden nur klinisch untersucht. Vier enucleirte Augen aber hat W. genau anatomisch untersucht und ausführlich beschrieben und die Beschreibung durch 16 Zeichnungen erläutert. Ausserdem geht W. auf die mechanischen Verhältnisse, die Art der Irisabreissung und deren eigentliche Ursache näher ein, ebenso am Schlusse näher auf die schon von Schäfer ausführlich er-

örterte Frage, warum im Gegensatze zu dem Verhalten bei künstlicher Irisabschneidung bei der traumatischen Iridodialyse stets eine grössere Blutung erfolgt. W. sieht die Veranlassung der Blutung 1) in der Zerreissung des Schlemm'schen Kanals, 2) in der Losreissung der Iris unmittelbar vom Corpus ciliare und der dadurch bewirkten Zerreissung von Gefässen des Ciliarkörpers und in der Zerreissung des Circulus arteriosus iridis major.

Lamhofer (Leipzig).

422. **Untersuchung eines Auges mit doppelter Perforation durch eine Stichsäge**; von Dr. Jul. Duffing aus Dossenheim. (Arch. f. Ophthalm. XL. 2. p. 135. 1894.)

Bei einem 19jähr. Manne drang eine Stichsäge unten aussen am Skleralrande in das Auge, ganz durch dasselbe hindurch und durchbohrte noch die Bulbuskapsel oben in der Gegend der Ora serrata nach innen von dem M. rect. superior. Nach 4 Wochen kam der Kranke in die Heidelberger Augenklinik. Die Untersuchung des enucleirten Augapfels ergab ausser der Ein- und Ausgangswunde eine Perforation der Iris, Zerreissung der Zonula Zinnii, einen Riss der Linsenkapsel, grosse Blutung in den Glaskörper, Aufhebung der vorderen Kammer und Iris- und Glaskörperverfall. Bemerkenswerth ist besonders, dass das Staphylom am oberen Theile des Augapfels aus neugebildetem Gewebe bestand, das nicht etwa verdünnt, sondern von gleicher Dicke wie die normale Sklera war, und dessen Faserbündel nicht, wie gewöhnlich angegeben wird, senkrecht zur Oberfläche verliefen, sondern wie die der benachbarten Sklera einen der Oberfläche parallel gehenden Verlauf zeigten.

Lamhofer (Leipzig).

423. **Ein Fall von recidivirender Glaskörperblutung bei einem jugendlichen weiblichen Individuum**; von Dr. Pressel in Zuffenhausen. (Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 35 36. 1894.)

In der Königshöfer'schen Augenheilanstalt in Stuttgart wurde längere Zeit ein 16jahr. Mädchen behandelt, das alle 3—6 Wochen an Glaskörperblutungen litt. Diese Anfälle traten während eines Jahres auf beiden Augen ungefähr 15mal auf und blieben sofort aus, als sich endlich die Menses einstellten. Als 2 Mon. später diese wieder ausblieben, waren sofort wieder auf beiden Augen die Glaskörperblutungen da. Ausserdem erbrach das Mädchen ein paarmal Blut. Später bekam es eine ausgesprochene luetische Kerato-Iritis, d. h. wie sie bei angeborener Lues vorkommt. Auch diese heilte ab und die Pat. blieb von da an vollständig gesund und bekam als Frau ganz gesunde Kinder. Lamhofer (Leipzig).

424. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Luxatio bulbi**; von Emil Dehn. (Arch. f. Ophthalm. XL. 2. p. 237. 1894.)

Geisteskranke sollen manchmal mit den Fingern eine Enucleation ihrer Augen, oder selbst ein vollständiges Ausreissen ihrer Augen fertig gebracht haben.

D. untersuchte 2 Bulbi, die ein 15jähr. Mädchen in einem ganz unerwartet eingetretenen maniakalischen Anfalle sich auszureissen versucht hatte. Beide Augäpfel waren zerfleischt, die Muskeln zerrissen, das Innere des Auges vollständig ausgekratzt, die Sehnerven waren ein-, aber nicht durchgerissen, so dass die blutigen Fetzen der Augen vor den Lidern lagen. Die Heilung ging nach Abtragung der Bulbusreste schnell vor sich; die Kranke konnte bald darauf geheilt aus der Irrenanstalt entlassen werden und blieb bis jetzt gesund.

D. erwähnt die Ansicht von v. Wecker, dass es nach Versuchen an Leichen unmöglich sein dürfte, den unverletzten Sehnerv mit den Händen abzureissen. Lamhofer (Leipzig).

425. **Ueber sympathische Entzündung in Folge von Sarkom der Chorioidea**; von Dr. Nieden in Bochum. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 339. 1894.)

Von den 29 in der Literatur bekannten Fällen von Aderhautsarkom des einen und sympathischer Entzündung des anderen Auges kann nach N. nur ein Fall von Deutschmann als absolut reine Beobachtung gelten, in dem es sich um Entzündung, nicht Reizung des anderen Auges ohne spontane oder operative Oeffnung des Augapfels handelte. Dem reiht sich der von N. beobachtete Fall an.

Bei einer 21jähr. Dame aus gesunder Familie trat umschriebene Netzhautablösung des rechten Auges ein, die im Laufe der Beobachtung sicher auf eine Geschwulst der Aderhaut zurückzuführen war. Als sich das rechte Auge plötzlich stark entzündete und zugleich auf dem linken Auge Iritis plastica mit Niederschlägen auf der Descemetischen Membran und Trübung des Kammerwassers eintrat, wurde das rechte Auge enucleirt. Unter entsprechender Behandlung heilte dann das linke Auge und erhielt normales Sehvermögen. In dem rechten Auge fand man ein nicht pigmentirtes reich vaskularisirtes Spindelzellensarkom der Aderhaut; in der Netzhaut und im Opticus spärliche, aber deutlich charakteristische Mikroorganismen, und zwar Kokken, die wohl sekundär an den Ort als Locus minoris resistentiae gelangt sein werden. Das Sarkom selbst hat trotz seiner Lage am Ciliarkörper keine sympathische Entzündung hervorgerufen, bis nicht eine schwere Iritis dazugekommen war.

Lamhofer (Leipzig).

426. **Beitrag zur Casuistik und Anatomie der Pseudogliome der Retina**; von Dr. Cramer u. Dr. Schultze. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3. u. 4. p. 288. Nov. 1894.)

Cr. und Sch. berichten über eine Kranke, bei der die Annahme eines Netzhautglioms nach dem Augenspiegelbefunde am wahrscheinlichsten war und doch die Diagnose durch die Untersuchung des enucleirten Auges nicht bestätigt werden konnte. Es bestand Entzündung der Aderhaut mit ausgedehnter Netzhautablösung. Die 15jahr. Kr. und deren Eltern gaben bei der ersten Untersuchung, als das Bild des amaurotischen Katzenauges schon ganz deutlich war, bestimmt an, dass nie eine Entzündung des Auges zu bemerken gewesen sei. Das sonst gesunde Mädchen hatte als kleines Kind Masern und vor ca. 1 Jahre eine ganz mild verlaufende Scharlacherkrankung durchgemacht. Auf letztere beziehen Cr. und Sch. das Augenleiden und erwähnen noch einen Kranken ihrer Praxis, bei dem nach Masern schwere innere Erkrankung eines Auges aufgetreten war. Lamhofer (Leipzig).

427. **Ein Fall von recidivirender selbständiger Neuritis retrobulbaris**; von Dr. Alfred Moll. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XVIII. p. 268. Sept. 1894.)

In der Augenklinik Hirschberg's wurde in 4 J. eine am rechten Auge 1mal, am linken Auge 3mal auftretende Entzündung mit dem typischen Bilde retrobulbärer Neuritis bei einem jungen, aus gesunder Familie stammenden Manne beobachtet. Den Kranken führte stets die Abnahme des Sehvermögens, die nach Schmerzen

im Orbitalrande bei gleichzeitiger Schmerzhaftigkeit der Augenbewegung auftrat, in die Klinik. Sehstörung, Rothgrünblindheit u. s. w. gingen nach jedem Anfalle zurück, so dass die Augen wieder vollständig funktionsfähig wurden. Am Schlusse war das Sehvermögen = 1, das Gesichtsfeld frei, die während des Anfalles geschwollene Papille beiderseits blass, leicht ausgehöhlt.

M. nimmt als wahrscheinlichste Ursache chronische Periostitis am Foramen opticum an und stellt die Krankheit in Parallele mit der recidivirenden idiopathischen Oculomotoriuslähmung.

Lamhofer (Leipzig).

428. **Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Embolie der Centralarterie**; von Prof. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalm. XL. 3. p. 221. 1894.)

Das von W. untersuchte Auge stammte von einer 45jähr. Frau, die wegen plötzlicher Erblindung des rechten Auges in der Heidelberger Univ.-Augenklinik Hülfe suchte und die von da an bis zu ihrem ungefähr nach einem Jahre erfolgten Tode wiederholt im Augenspiegelkurs untersucht wurde.

Der Embolus war nicht mehr deutlich als Fremdkörper abzugrenzen, sondern mit der Gefässwand verschmolzen. Theils neben dem Embolus, theils in seinen peripherischen Schichten liess sich ein neugebildetes, feines, mit Endothel umsäumtes bluthaltiges Lumen nachweisen, als Zeichen wiederhergestellter Cirkulation. Der Opticus war vollständig atrophisch; die Papille atrophisch excavirt. Ebenso fand man ausgedehnte Atrophie der Netzhaut, und zwar bei normalem Pigment-Epithel und normalen Stäbchen und Zapfen vollständige Atrophie der Nervenfasern, Ganglienzellen, der granulirten und der Körnerschicht. Während alle Netzhautgefässe eine starke Verengerung des Lumen und hyaline Degeneration zeigten, war die Aderhaut nur wenig verändert. Die Veränderungen an der Maculagegend waren übereinstimmend mit denen der übrigen Netzhaut.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

429. **Resultats pratiques des vaccinations contre le charbon et le rouget en France**; par le Dr. Chamberland. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 3. p. 161. 1894.)

Mittheilung der statistischen Erhebungen des Institut Pasteur über die Ergebnisse der Milzbrandschutzimpfung (seit 1882) und der Schutzimpfung gegen Schweinerothlauf (seit 1886).

Eingefordert wird jedes Jahr von allen Thierärzten ein Bericht: 1) über die Zahl der von ihnen geimpften Thiere; 2) über die Zahl der Thiere, die nach der Impfung mit der Vaccine I eingingen; 3) über die Zahl der Thiere, die nach der Impfung mit der Vaccine II innerhalb 14 Tagen eingingen: 4) über die Zahl der geimpften Thiere, die im Laufe des Jahres noch zu Grunde gingen; 5) über die mittlere jährliche Mortalität *vor* Ausübung der Schutzimpfung.

1) *Milzbrand.* Geimpft wurden seit 1882 3296815 Schafe. Nur über 1788677 ist Bericht eingegangen, da viele Thierärzte, von den Resultaten befriedigt, Zahlenangaben unterlassen. Nach der I. Vaccine gingen ein 5668 (0.32%), nach der II. Vaccine 4406 (0.24%), im Reste des Jahres 6798 (0.38%), *im Ganzen 0.94%*, während die Mortalität *vorher* 10% betragen haben soll. Von 438824 geimpften Ochsen und Kühen liegt über 200962 Bericht vor. Davon sind 177 (0.09%) nach der 1., 82 (0.04%) nach der 2. Impfung und 432 (0.21%) im Verlaufe des Jahres eingegangen, also *0.34% im Ganzen* (*vor* der Schutzimpfung 5%). Nationalökonomisch bedeutet dieser Rückgang der Sterblichkeit (beim Ansetzen der niedrigsten Werthe) einen Gewinn von 7 Mill. Fr. für die Landwirthschaft.

2) *Schweinerothlauf.* 111437 Thiere wurden geimpft; über 75455 lief Bericht ein, dass 534 nach der 1., 188 nach der 2. Impfung und 345 im Laufe des Jahres eingegangen seien, also *1.45% im Ganzen* (vor der Schutzimpfung 20%). Die Zahlen sprechen für sich. Ueble Zufälle bei den Impfungen kamen nur ganz vereinzelt zur Kenntniss. Es ereignete sich zuweilen, dass ein Thierarzt, obwohl er gleichzeitig mit vielen anderen von der gleichen Vaccine erhalten hatte, 5.10% seiner geimpften Thiere verlor, wahrscheinlich in Folge von septischer Infektion durch Unreinlichkeit beim Einspritzen.

Weintraud (Berlin).

430. **Die Bekämpfung der Mäuseplage mittels des Bacillus typhi murium**; von Kornauth. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 5. 1894.)

K. berichtet über die Ergebnisse ausgedehnter Mäusevertilgungsversuche, die im Auftrage des königl. Ackerbauministerium die landwirthschaftliche Versuchsstation in Wien mittels des Mäusetyphusbacillus vorgenommen hat, bez. durch Ueberlassung von Culturen an Landwirthe und landwirthschaftliche Vereine hat vornehmen lassen. Durch gleichzeitige Versendung einer gedruckten Belehrung „über die Anwendung des Löffler'schen Mäusetyphusbacillus" wurde eine sachgemässe Durchführung der Versuche gleichmässig ermöglicht. Ueber die Ergebnisse wurden nach Ablauf geraumer Zeit die Versuchsansteller durch Zusendung von Fragebogen sich zu äussern veranlasst. Von 36 Berichterstattern hatten 30, d. i. 83.3%, einen positiven, theilweise glänzenden Erfolg, wahrscheinlichen Erfolg fanden 3, d. i. 8.3%, und gar keinen Erfolg hatten ebenfalls 3. Im Ganzen sind also die Versuche als sehr gelungen und der Werth des Bacillus typhi murium als Mäusevertilgungsmittel als sichergestellt zu betrachten. Die Misserfolge sind vielleicht darauf zurückzuführen, dass die Bacillen durch die Einwirkung des direkten Sonnenlichtes oder durch das Eintrocknen des Nährbodens unwirksam geworden waren.

Weintraud (Berlin).

431. **Torfmull als Desinfektionsmittel von Fäkalien nebst Bemerkungen über Kothdesinfektion im Allgemeinen, über Tonnen- und Grubensystem, sowie über Closetventilation**; von Prof. A. Gärtner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 263. 1894.)

Auf Grund sorgfältiger und ausführlich mitgetheilter Versuche kommt G. zu dem Schlusse, dass das Zwischenstreuen von Torfmull selbst bei inniger Mischung die Keime von Typhus und Cholera im Koth nicht sicher vernichtet. Cholerabacillen sterben oft in kurzer Zeit ab, bleiben aber hier und da tagelang am Leben, Typhusbacillen halten sich recht lange. Zusatz von Kainit hat gar keine desinficirende Wirkung, dagegen werden Cholera- und Typhusbacillen rasch getödtet, wenn dem Torfmull mehr als 20% Superphosphatgips oder 2% Schwefelsäureanhydrit zugesetzt wird, aber nur dann, wenn die Mischung mit den Fäkalien eine ganz innige ist. Es ist also nicht daran zu denken, dass durch sauren Torf in Tonnen und Gruben eine Desinfektion undesinficirt hineingelangender Stuhlgänge erfolgt, die dazu nöthige innige Mischung findet hier nicht statt; können doch Typhus- und Cholerabacillen in dickbreiigen Stühlen enthalten sein. Eine sichere Desinfektion dieser Art ist aber auch gar kein dringendes Bedürfniss, da in ordnungsgemässer Weise in Tonnen und dichten Gruben entleerte infektiöse Fäkalien für den Menschen ungefährlich sind; viel wichtiger ist eine gute Abfuhr. Geschieht diese durch geschulte Leute und wird der Dung sofort unter die Erde gebracht oder unter Abschluss aufgehoben, so sind die Krankheitskeime unschädlich und sterben bald ab. Die Stuhlgänge von Typhus- und Cholerakranken sind zu desinficiren, am besten mit Kalkmilch, eine Desinfektion *aller* Fäkalien ist dagegen unnöthig.

Tonnen- oder Grubensystem sind, wenn gut ausgeführt, hygieinisch gleich zulässig, es lassen sich aber schon bestehende schlechte Gruben kaum zu guten machen, wohl aber zu brauchbaren Tonnenräumen, während man bei Neubauten auch Gruben einrichten kann.

Soll die Closetventilation dadurch geschehen, dass das Fallrohr über das Dach geleitet wird, so muss es über dessen First hinausreichen. An den Küchenschornstein ist es nicht anzulegen, da sich durch die Erwärmung der Fäkalreste schlechte Gerüche entwickeln, auch liegen die Küchenschornsteine meist central, die Closets an der Aussenmauer. Am besten führt man das Fallrohr nur bis zum obersten Closet und leitet von seinem untersten Theile ein schräg aufsteigendes Ventilationsrohr neben dem Küchenschornsteine aufwärts. Eventuell kann man durch Saprol oder Torf desodorisiren. Woltemas (Diepholz).

432. **Ueber die Desinfektion von Wohnräumen durch Formaldehyd**; von Gustav Philipp. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. 1894.)

Agaratrichculturen von Cholera, Typhus und Milzbrand, sowie Milzbrand-Seidenfäden wurden in einer Versuchskammer von 16 cbm Rauminhalt der Einwirkung von Formalin ausgesetzt (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 240), die Culturen waren theilweise mit Watte überdeckt, das Formalin wurde in 10 bis 22 Schalen mit je 100 ccm Inhalt aufgestellt. Cholera- und Typhusbacillen waren nach 2 bis 3 Tagen, die mit Watte bedeckten Culturen nach 5 Tagen abgetödtet, eine Vernichtung aller Milzbrandsporen wurde nicht erzielt. Bei Verwendung noch grösserer Mengen oder bei längerer Einwirkungzeit dürften die Resultate noch besser sein, ein grosser Vorzug einer derartigen Desinfektion ist ihre Unschädlichkeit für die zu desinficirenden Gegenstände, dagegen sind die Kosten hoch, da ein mittlerer Wohnraum zur sicheren Desinfektion 8 kg Formalin erfordert. [Das kg kostete im Sept. 1894 4 Mk. 50 Pf. Ref.]

Woltemas (Diepholz).

433. **Die Reinhaltung der Luft in Fabrikräumen**; von Dr. H. Albrecht. Mit 13 Abbild. (Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 12. p. 439. 1894.)

A. bespricht die Fortschritte der Fabrikhygieine speciell auf dem Gebiete der Staubabsaugung; wegen der vielen technischen Einzelheiten lässt sich die interessante Arbeit nicht im Auszug wiedergeben.

Woltemas (Diepholz).

434. **Einige Beobachtungen über das Verdampfen von Quecksilber in den Wohnräumen**; von Prof. K. A. H. Mörner in Stockholm. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 2. p. 251. 1894.)

Kann die Desinfektion eines Zimmers mit Sublimatlösung zu Gesundheitsstörungen der Bewohner durch Quecksilber führen? Nach den Untersuchungen M.'s ist das der Fall; das Sublimat kann zu metallischem Quecksilber reducirt werden, was durch das Vorhandensein organischer Stoffe in den Tapeten oder durch Berührung der Lösung mit dem Kalk des Mörtels oder durch Befeuchtung der Wand mit Sodalösung erleichtert wird. M. wies nach, dass Proben einer Tapete, die vor 2½ Jahren durch Bespritzen mit Sublimat (1 : 3000) ohne nachfolgendes Abtrocknen desinficirt worden war, metallisches Quecksilber ausdünsteten; als Schlafzimmer wurde der Raum nicht benutzt, im Harn der Bewohner fand man kein Quecksilber oder nur Spuren davon. In einer durch Waschen mit Sublimat desinficirten Pflegeanstalt gab das schlechte Aussehen der Stühle der Kinder Veranlassung zur Untersuchung, obgleich sie andere Störungen des Befindens nicht darboten: noch einige Monate nach der Desinfektion enthielt ihr Urin namhafte Mengen von Quecksilber, ebenso die Luft des Zimmers; es war vom Fussboden und den Mobilien ausgedünstet, in denen Hg enthalten war.

In einem anderen Zimmer waren verschiedene Bewohner an allerlei Störungen erkrankt, als deren Ursache sich ein reichlicher Gehalt von Quecksilber in der Tapete herausstellte. Die Quelle desselben war in diesem Falle räthselhaft, da eine Desinfektion mit Sublimat nicht stattgefunden hatte. Wahrscheinlich kommen im Handel quecksilberhaltige Tapeten vor; die Menge des Hg muss von Anfang an recht beträchtlich gewesen sein, da die Tapete schon vor 6—7 Jahren angebracht war. Jedenfalls ist also beim Desinficiren von Wohnräumen mit Sublimat grosse Vorsicht geboten.

Woltemas (Diepholz).

435. **Ueber Tapetenpapiere.** *Ein Beitrag zur Hygiene der Wohnungen;* von Prof. J. Forster. (Arch. f. Hyg. XVII. p. 393. 1893.)

Vor einigen Jahren wurde eine neue Art von Tapetenpapier englischen Ursprungs in den Handel gebracht, das ausser seiner grösseren Stärke und Haltbarkeit, mit Sublimat-, Carbol- u. s. w. Lösungen waschbar, vor Allem aber auch staubdicht sein sollte. F. prüfte diese Eigenschaft durch eine Anzahl sinnreicher Methoden und konnte sie in vollem Umfange bestätigen. Er empfiehlt deshalb angelegentlich die Verwendung dieser „sanitären" Tapeten, vor Allem für Holland. Denn dort werden ja noch fast durchgängig die Tapeten nicht direkt auf die Mauer geklebt, sondern auf 8 bis 10 cm breite Holzlatten, die um jede einzelne Wand unten längs des Fussbodens seitlich und der Decke entlang gezogen werden und ebenso um Fenster und Thüröffnungen laufen. Auf den durch die Latten gebildeten Rahmen wird Leinewand aufgenagelt und über die ganze Wandfläche gespannt. Auf diese aber die Papierbekleidung gebracht. Dadurch entsteht zwischen Mauer und Tapete ein 2—3 cm breiter Zwischenraum, der ein hygieinisch höchst bedenklicher Ablagerungsplatz für Staub, Bakterien u. s. w. werden muss, je undichter die Tapeten sind.

F. benutzt diese Gelegenheit, um diese höchst gesundheitschädliche Methode überhaupt zu brandmarken.

Nowack (Dresden).

436. **Beiträge zur öffentlichen Gesundheitspflege deutscher Städte im Mittelalter;** von Dr. J. Köhler in Berlin. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. IX. 1. p. 160. 1895.)

Die Arbeit bringt ein reichhaltiges und interessantes urkundliches Material darüber, wie unsere Voreltern die Beaufsichtigung der Bau- und Strassenordnung, der Nahrungs- und Genussmittel, des Heilpersonals und der Apotheken, der Krankenanstalten und der Prostitution übten; sie thaten es zum Theil in recht verständiger Weise.

Woltemas (Diepholz).

437. **Die Salubritätsindikatoren.** *Ein Beitrag zur Salubritätstaxation der Städte;* von Dr. J. Rychna. (Prag 1894. H. Dominicus. 50 S.)

R. weist darauf hin, dass man aus der Sterbeziffer nur dann auf den Gesundheitzustand einer Stadt schliessen kann, wenn sie richtig construirt ist; sie darf nur die Todesfälle der Civilbevölkerung mit ständigem Wohnsitz angeben, mit Ausschluss der Ortsfremden. Die Todesfälle nicht ortsangehöriger Personen, die in den Spitälern, Irrenanstalten, Strafanstalten, Gebär- und Findelhäusern einer Stadt vorkommen, dürfen ihr nicht zur Last gelegt werden, dagegen sind Personen, die während einer vorübergehenden Anwesenheit in fremden Städten sterben, der Sterbeziffer ihres Heimatortes zuzurechnen. Das Militär ist gesondert zu betrachten, nur die dauernd anwesenden Officiere und die mit Capitulation weiter dienenden Unterofficiere sind zur Wohnbevölkerung zu zählen. Bis jetzt geschieht die Berechnung in ganz verschiedener Weise, so dass die Sterbeziffern verschiedener Städte nicht ohne Weiteres mit einander zu vergleichen sind.

Woltemas (Diepholz).

438. **Ueber Krankenhäuser in kleinen Gemeinden;** von Geh.-R. Dr. J. von Kerschensteiner. (Sond.-Abdr. aus Ztschr. f. Krankenpfl. Nr. 10 u. 11. 1894.)

Der kleine Aufsatz bringt praktische Rathschläge: vorsichtigste Wahl des Bauplatzes, Rücksicht auf spätere Anbauten. Auf künstliche Ventilation kann in kleinen Krankenhäusern verzichtet werden, gute Oefen genügen zur Heizung. Auf das Sorgfältigste sind Entwässerung des Hauses und Abortanlagen vorzusehen. Als Bodenbelag empfehlen sich eichene Riemen, in den Corridoren auch Terrazzo mit Läufern aus Cocosfasern. Das Arztzimmer kann häufig zugleich als Operationszimmer benutzt werden. Ein Raum zur vorübergehenden Unterbringung von Geisteskranken ist nöthig, ebenso ein Nebengebäude für Leichenkammer, Waschküche, Desinfektionsraum und für ansteckende Krankheiten. Krätzkranke würde Ref. hier nicht unterbringen, man darf sie nicht anderweitiger Ansteckung aussetzen, und sie lassen sich im Hauptgebäude leicht genügend isoliren. Als Pflegepersonal ist auch in den kleinsten Anstalten geschultes nothwendig: Schwestern vom rothen Kreuz, bei grösserem Personal Ordensschwestern oder Diakonissen.

Woltemas (Diepholz).

439. **Einen Sommer lang Eisenbahnbau vom ärztlichen und hygienischen Standpunkte aus;** von Dr. Cöster in Goldberg. (Vjhrschr. f. ger. Med. VIII. 2. p. 334. 1894.)

Nach seinen Erfahrungen bei einem Eisenbahnbau in Schlesien kommt C. zu der Forderung, es möchten, wie beim Bau des Nordostseekanals, bei solchen Gelegenheiten Baracken mit Einrichtung zu Brausebädern für die Arbeiter beschafft und ihnen die Kost geliefert werden. Arbeiter aus Gegenden, wo Pocken und Cholera herrschen, sind ärztlich zu beobachten, eventuell zu impfen (russische Polen). Die Massenwohnungen sind auf ihre gesundheitlichen Verhältnisse zu revidiren, bei dem Betriebe ist mehr Sorgfalt auf Unfallsverhütung zu verwenden.

Woltemas (Diepholz).

440. **Colonisation tropischer Länder; Ueberwindung der sanitären Hindernisse**; von Prof. E. Reyer. (Arch. f. Hyg. XVI. 3. p. 312. 1892.)

Zum Schutz gegen die Hitze sollen Kühlräume angelegt, zum Schutz gegen Mikroorganismen soll die Luft der Wohnräume filtrirt werden, vor dem Eintritt in letztere ist ein Bad zu nehmen und die Kleider sind zu wechseln. Der Schutz ist allerdings nur ein vorübergehender, aber auch so schon vortheilhaft. Woltemas (Diepholz).

441. **Zur Lehre von der forensischen Bedeutung der Gonokokkenbefunde in alten Flecken**; von Dr. C. Wachholz u. Dr. J. Nowak in Krakau. (Vjhrschr. f. ger. Med. IX. 1. p. 75. 1895.)

In aufgeweichten Schüppchen von einem eingetrockneten verdächtigen Fleck fanden sich Diplokokken, die mikroskopisch ganz den Gonokokken entsprachen. Auf Blutserum gingen Culturen auf, die aussahen wie Gonokokkencolonien, aber nicht virulent waren und sich nach Gram nicht entfärbten; es handelte sich wohl um den mehrfach aus Harnröhreneiter gezüchteten Diplococcus albicans tardissimus, in anderen Colonien um den ebenfalls dem Gonococcus sehr ähnlichen Micrococcus subflavus. Von den mikroskopisch nachgewiesenen Diplokokken hatten sich die im Zellprotoplasma ruhenden nach Gram entfärbt, konnten aber trotzdem keine Gonokokken sein, da die Angeklagten keinen Tripper hatten. Ohne Reincultur und positiven Uebertragungserfolg kann man Gonokokken nicht sicher diagnosticiren; Versuche, sie in alten Flecken nachzuweisen, sind auch aussichtlos, da sie durch Eintrocknen schnell absterben.
Woltemas (Diepholz).

442. **Zur Diagnose der Erstickung**; von Prof. Kratter. (Vjhrschr. f. ger. Med. IX. 1. p. 84. 1895.)

Ein sehr werthvolles Kennzeichen des Erstickungtodes sieht K. in grösseren und kleineren Blutaustritten im Zellgewebe des hinteren Mittelfellraumes um die Aorta und den Oesophagus herum, und in der Adventitia der hinteren Wandung der Aorta descendens thoracica, sie reichen vom Bauchfellschlitz in der Regel nur 7—8 cm nach aufwärts und hören am Zwerchfell wie abgeschnitten auf. Bei Kindern finden sie sich fast nie, mit grosser Constanz aber bei Erwachsenen vom 15. Jahre an bei allen Arten des Erstickungstodes mit Ausnahme der Erstickung durch Compression des Thorax. Die Ursache ist die Zerrung und Verschiebung der Brustaorta, die dadurch geschieht, dass in der Dyspnöe das Zwerchfell möglichst tief gestellt und der linke Bronchus gehoben wird; sie fehlen daher auch bei kleinen Kindern, deren Muskulatur noch schwach entwickelt ist, bei Compression des Brustkorbes wegen der Behinderung seiner Exkursionen und bei Verwachsung der Lunge, die die Verschiebung der Aorta unmöglich macht. Woltemas (Diepholz).

443. **Spontaner Schlagfluss oder Gehirnblutung in Folge von Schlägen?** von Dr. Kob in Stolp. (Vjhrschr. f. ger. Med. IX. 1. p. 129. 1895.)

Eine 30jähr. Säuferin wurde durch Faustschläge an den Kopf misshandelt, arbeitete noch 14 Tage, bekam dann Erbrechen und starb schnell. Es fand sich ein ganz frischer Bluterguss im rechten Seiten- und im 3. Ventrikel, keine Spur von Verletzungen, so dass die Apoplexie als spontan entstanden anzusehen war.
Woltemas (Diepholz).

444. **Sur un travail de M. le Dr. L. H. Petit, relatif à trois cas de mort subite en vélocipède**; par M. Hallopeau. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXII. 37. p. 260. 1894.)

In ihrer Sitzung vom 11. Sept. 1894 beschäftigte sich die Akademie mit den Gefahren des Radsports, besonders mit den plötzlichen Todesfällen bei dessen Ausübung. Besonders gefährdet sind Personen mit Aorteninsufficienz und mit nicht compensirten Mitralfehlern; über die Gefahren für Tuberkulöse gingen die Ansichten auseinander.
Woltemas (Diepholz).

445. **Einiges über Wasserleichen**; von Dr. Haberda. (Vjhrschr. f. ger. Med. IX. 1. p. 95. 1895.)

Legt man frische nackte Leichen in Wasser, so erhält sich eine grosse Zahl derselben theilweise auf oder wenig unter der Wasseroberfläche schwimmend, es hängt das vom Fettpolster und dem Luftgehalt der Organe, besonders der Därme, ab. Es kann daher auch bei plötzlichem Tod durch Gerathen in's Wasser wohl vorkommen, dass die Leiche schwimmen bleibt. Das Auftauchen von Wasserleichen ist durch die Strömung bedingt oder ein Fäulnisswirkung, es geschieht im Sommer oft schon nach wenigen Tagen, und in sehr wechselnden Stellungen, zuweilen sogar in senkrecht stehender. Für die Bestimmung der Zeit, wie lange ein Leichnam im Wasser gelegen hat, sind Macerations- und Fäulnisserscheinungen, sowie Pilzwucherungen zu verwerthen; die Bildung von Leichenwachs kann schon nach 5 Wochen beginnen.
Woltemas (Diepholz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

I. Ueber Cholera.[1])

Zusammenstellung von Dr. Heinrich Schmidt
in Leipzig.

Bakteriologische Diagnostik.

45) Liebreich, O., Der Werth der Cholerabakterien-Untersuchung. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 28. 1893.

46) Koch, R., Ueber den augenblicklichen Stand der bakteriologischen Choleradiagnose. Ztschr. f. Hyg. XIV. 2. p. 319. 1893.

47) Gruber, M., Ueber die bakteriologische Diagnostik der Cholera u. des Choleravibrio. Arch. f. Hyg. XX. 2. p. 123. 1894.

48) Gruber, M., Cholera vibrio and the bacteriological diagnosis of cholera. Lancet II. July 7 and 14. 1894.

49) Denys, J., Diagnose der asiatischen Cholera vermittelst des Mikroskops. Mittheil. aus d. XI. internation. med. Congress in Rom 1893.

50) Elsner, M., Untersuchungen zur Plattendiagnose des Choleravibrio. Arch. f. Hyg. XX. 2. p. 123. 1894.

51) Zabolotny, D., Zur Frage der raschen Bakteriendiagnose der Cholera. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 51. 1893.

52) Voges, O., Ueber d. Verwendung d. *Uschinsky*'schen Nährbodens zur Choleradiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 13. 14. 1894.

53) Rehsteiner, Hugo, Ueber den Einfluss der Wasserbakterien auf den Cholerabacillus bei der Gelatineplattencultur. Arch. f. Hyg. XVIII. 4. p. 335. 1893.

54) Arens, Ueber den Nachweis spärlich vorhandener Cholerabacillen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg Nr. 1. 1893.

55) Poniklo, St., Ueber eine die Nachweisung von Choleravibrionen im Wasser erleichternde Untersuchungsmethode. Wien. klin. Wchnschr. VI. 14. 1893.

56) Schill, Zum raschen Nachweis der Cholerabacillen in Wasser u. Faeces. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 23. 1893.

57) Gabritschewsky u. Maljutin, Ueber die bakterienfeindlichen Eigenschaften des Cholerabacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 24. 1893.

58) Bleisch, M., Ueber einige Fehlerquellen bei Anstellung der Cholerarothreaktion u. ihre Vermeidung. Ztschr. f. Hyg. XIV. 1. p. 103. 1893.

59) Goriui, C., Anmerkung über die Cholerarothreaktion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 24. 1893.

60) Metschnikoff, Sur la variation artificielle du vibrion cholérique. Annal. de l'Inst. Pasteur VIII. 5. 1894.

61) Celli, A., u. S. Sartori, Ueber eine transitorische Varietät vom Choleravibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 21. 1894.

62) Claussen, R., Veränderungen des Choleravibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8. 9. 1894.

63) Bordoni-Uffreduzzi u. Abba, Ueber eine vom Menschen isolirte Varietät von Cholerabakterien u. über die bakteriolog. Choleradiagnose. Hygien. Rundschau p. 481. 1894.

64) Wiltschur, A. J., Neuere Data zur Bakteriologie der Cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 4. 5. 1894.

65) Podwyssozki, Zur Morphologie der Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 17. 1893.

66) Terni u. Pellegrini, Bakteriologische Untersuchungen über die Choleraepidemie in Livorno in den Monaten September u. October 1893. Ztschr. f. Hyg. XVIII. 1. p. 65. 1894.

67) Pestana u. Bettencourt, Bakteriologische Untersuchungen über die Lissaboner Epidemie von 1894. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 10. 11. 1894.

68) Chantemesse, A., L'épidémie cholérique de Lisbonne. Semaine méd. XIII. 34. 1894.

69) Dieudonné, Zusammenfassende Uebersicht über die in den letzten 2 J. gefundenen „choleraähnlichen" Vibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8. 9. 1894.

70) Maclagan, The pathogenesis of cholera. Lancet I. June 3. 1893.

71) Abbott, A. C., Considerations concerning asiatic cholera. Med. News June 10. 1893.

72) Nanu, J. G., Notes sur le choléra de 1892 observé à l'hôpital Necker. Thèse de Paris 1893.

73) Lesage et Macaigne, Étude bactériologique du choléra observé à l'hôpital Saint-Antoine en 1892. Annal. de l'Inst. Pasteur VII. 1. p. 18. 1892.

74) Le Marinel, Recherches bactériologiques sur les cas de choléra observés à l'hôpital Saint-Jean, pendant l'année 1892. Journ. de Bruxelles LI. 10. 1893.

75) Dallemagne, Notes bactériologiques sur le choléra. Ibid. LI. 25. 1893.

76) Bunge, R., Ueber Geisselfärbung von Bakterien. Fortschr. d. Med. XII. 12. 1894.

77) Klein, E., Zur Kenntniss der Geisselfärbung des Choleravibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 21. 1893.

78) Hessert, W., Geisselfärbung ohne Beize. Ebenda XVI. 8. 9. 1894.

79) Kowalski, H. Wien. klin. Wchnschr. VI. 49. 1893.

80) Abel, Rud., Ueber das Vorkommen feiner Spirillen in Dejektionen Cholerakranker. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 7. 1894.

81) Aufrecht, Ueber den Befund feiner Spirillen in den Dejektionen einer unter Cholerasymptomen gestorbenen Frau. Ebenda 12.

82) Escherich, Notiz zu dem Vorkommen von feinen Spirillen in diarrhoischen Dejektionen. Ebenda,

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 89.

83) Lustig u. de Giaxa, Ueber das Vorkommen von feinen Spirillen in den Ausleerungen von Cholerakranken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 19. 20. 1894.

84) Kowalski, H., Zur Note der Herren *A. Lustig* u. *N. de Giaxa*. Ebenda 8. 9. 1894.

85) Rechtsamer, W., Ueber die feinen Spirillen in Dejektionen Cholerakranker. Ebenda 21.

86) Lazarus, A., Ein Fall von Cholera asiatica durch Laboratoriumsinfektion. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 51. 1893.

87) Lustig, A., Mikroskopische Untersuchung von Choleraexkrementen, welche 33 J. lang in Pacinischer Flüssigkeit aufbewahrt worden waren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 8. 9. 1894.

Allgemein bekannt ist die abfällige Kritik, die Liebreich (45) im Sommer 1893 in einem in der Berliner med. Gesellschaft gehaltenen Vortrage über die von Koch angegebenen Methoden der bakteriologischen Choleradiagnostik geübt hat. L. betonte, dass die verschiedenen Kriterien, der mikroskopische Befund, die Cultur auf Pepton, Gelatine und Agar, die sogen. Cholerarothreaktion und der Thierversuch, sämmtlich nicht maassgehend seien, und dass deshalb „selbst bei der grössten Sorgsamkeit der Untersuchung, bei der grössten Sachkenntniss es oft nicht möglich sei, bei strengster Befolgung der von Koch gegebenen Vorschriften, zu einem bestimmten Resultate zu kommen". Aber auch wenn der Kommabacillus mit aller Sicherheit festgestellt ist, so ist damit noch nichts gewonnen. „Denn das Auffinden der Cholerabacillen allein bedeutet nicht Cholera, ebenso wie das Auffinden des Diphtheriebacillus oder der Pneumokokken bei gesunden Menschen Diphtherie oder Pneumonie nicht anzeigt." Vielmehr ist „die Ursache der Cholera eine noch unbekannte Schädlichkeit, die die Zellen trifft und den Organismus in einen Zustand überführt, in welchem die den Fäulnissbakterien nahestehenden Mikroorganismen einen Angriffspunkt finden".

R. Koch (46) hält die specifische Natur des Kommabacillus für erwiesen und erklärt es bei der gehörigen Sachkenntniss in allen Fällen für möglich, nach spätestens 2 Tagen eine sichere Diagnose zu stellen. Einen grossen Werth legt er auf die mikroskopische Untersuchung der Dejektionen. Von einer Schleimflocke wird ein Deckglaspräparat gemacht und mit verdünnter *Ziel*'scher Fuchsin-Lösung gefärbt. Etwa in der Hälfte aller Fälle finden sich die Kommabacillen in Reincultur, und zwar in Häufchen angeordnet derart, dass die einzelnen Bacillen „wie ein Zug schwimmender Fische" alle die gleiche Richtung haben. Diese Gruppirung ist so charakteristisch, dass man schon hieraus die Diagnose mit Sicherheit stellen kann, selbst wenn man ausser den Kommabacillen noch das Bacterium coli finden sollte. Bei Anwesenheit zahlreicher anderer Keime ist stets noch die bakteriologische Untersuchung nothwendig. Zu diesem Zwecke bringt man zunächst etwas Cholera-material in eine alkalische Lösung von je 1% Pepton und Kochsalz. Bei einer Temperatur von 37° vermehren sich die Kommabacillen sehr rasch und streben sauerstoffbedürftig an die Oberfläche der Flüssigkeit, so dass man nach 6—12 Stunden in den obersten Schichten meist eine Reincultur vorfindet, die nun auf Gelatine und Agarplatten und wiederum in Peptonlösung zur Vornahme der Choleraroth-Reaktion übertragen wird. Die auf der Agaroberfläche gewachsenen Choleraculturen dienen ferner zu Thierexperimenten, die in keinem complicirteren Falle unterlassen werden dürfen.

Max Gruber (47. 48) giebt zu, dass „ein Theil der aufgestellten Unterscheidungsmerkmale der Choleravibrionen unbrauchbar ist, dass ein anderer Theil nur die Bedeutung von Merkmalen ganzer Gruppen hat", trotzdem wird sich die Diagnose der Cholera *aus den Darmabsonderungen* fast immer leicht stellen lassen, da der Befund in der grossen Mehrzahl der Fälle charakteristisch genug ist. Besonders bezeichnend ist das Bild der ganz jungen Colonien in 10proc. Nährgelatine. Dagegen ist die Beurtheilung von Vibrionen, die aus dem Wasser gezüchtet sind, mit grösster Vorsicht vorzunehmen.

Auch J. Denys (49) konnte während der Epidemie in St. Cloud fast immer schon durch das Mikroskop die richtige Diagnose machen. Namentlich erscheinen ihm die charakteristischen Bewegungen der Kommabacillen, das „Mückenschwärmen", beweisend.

Nach Elsner (50) lässt sich in der Praxis durch Benutzung seiner Gelatine-Platten, die bei 27—28° C. gehalten werden, eine sichere Diagnose zwischen Cholera- und anderen Faeces-Bakterien „unter allen Umständen" schon nach 10 Stunden ermöglichen. Die Bereitung dieser 25proc. Gelatine muss im Originale nachgelesen werden.

Zabolotny (51) räth, statt der Gelatine-Platten Natronalbuminat-Platten zu verwenden, die vollkommen durchsichtig sind, und eine Temperatur von 37° C. vertragen, ohne zu zerfliessen. Man erhält deshalb im Wärmeschrank schon nach 5—6 Stunden charakteristische Colonien, aus denen sich nach weiteren 9—10 Stunden Reinculturen gewinnen lassen.

O. Voges (52) prüfte den von Uschinsky (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIV. 10. 1893) erfundenen eiweissfreien Nährboden auf seine Verwendbarkeit zur Choleradiagnose und fand ihn nicht nur brauchbar, sondern dem Pepton in mehreren Punkten sogar überlegen. Sehr angenehm war namentlich, dass aus dem zugesetzten Kothe ausser reichlichen Cholerabacillen immer nur das Bacterium coli wuchs, während auf dem Pepton meist noch eine ganze Anzahl anderer Keime zur Entwickelung kam. Ein geringer Nachtheil besteht darin, dass die Vermehrung der Kommabacillen etwas langsam vor sich geht, so dass die Untersuchung der inficirten Röhrchen erst nach 8—9 Stunden vorgenommen werden kann. Die auf der Uschinsky'schen Lösung gewachsenen Cholerabacillen geben natürlich auch keine Indolreaktion.

Zur Untersuchung von Trinkwasser empfiehlt es sich, die genannte Lösung in concentrirter Form zu verwenden, indem man entweder

Chlornatrium	4
Dikaliumphosphat	1
Ammon. lacticum	3
Natr. asparaginicum	2

in 100 g Aq. destill. löst und zu 400 g des betr. Trinkwassers zusetzt, oder indem man die genannten Salze gleich in dem zu untersuchenden Wasser auflöst.

Mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit Methoden, die den oft recht schwierigen *Nachweis der Cholerabakterien im Wasser* erleichtern sollen. Allerdings werden die Cholerakeime, wie Rehsteiner (53) feststellte, bei Benutzung der Koch'schen Plattenmethode durch die vorhandenen Wasserbakterien in ihrem Wachsthume nicht direkt behindert, immerhin ist aber das numerische Verhältniss der beiden Mikrobenarten häufig ein so ungünstiges, dass der Nachweis der Kommabacillen leicht fehlschlägt. Man muss also den letztgenannten besonders günstige Wachsthumsbedingungen zu verschaffen suchen. Arens (54) fand, dass sich dies durch einen Zusatz von 0.05% Kalilauge und 12.5% Pankreas-Bouillon zu der zu untersuchenden Wasserprobe erreichen lasse. Er glaubt mit diesem alkalischen Nährmedium noch 1—2 Choleraskeime in 5 ccm Wasser nachweisen zu können.

Stanislaus Poniklo (55) benutzt das von Gruber und Schottelius gefundene O-Bedürfniss der Cholerabacillen zu ihrem Nachweis. In einen Glaskolben kommen 1 Liter des betr. Wassers und 10% sterilisirter Bouillon. Wenn man es nun so einrichtet, dass der Spiegel der Flüssigkeit in den engen Hals der Flasche zu stehen kommt, so bildet sich bei Anwesenheit von Cholerakeimen im Wärmeschranke nach 24 Stunden an der Oberfläche ein Häutchen, von dem man Platten anlegen kann.

Die Beobachtung, dass auf mehrere Monate alten Choleraculturen, die durch Aufkochen steril gemacht worden sind, neuerdings hinzugesetzte Cholerabacillen sehr üppig gedeihen, während die gewöhnlichen in Wasser und Koth vorkommenden Mikroben absterben, benutzte Schill in Dresden (56), um sich den Nachweis von Kommabacillen in Wasser und Ausleerungen zu erleichtern. Alte, für diesen Zweck in grösserer Menge bereit gehaltene Bouillonculturen werden durch einmaliges Aufkochen sterilisirt und dann mit dem zu untersuchenden Wasser oder der Fäkalaufschwemmung beschickt. Je nach dem Alter der verwendeten Culturen stellt man die Gläser 2—24 Stunden in den Brütschrank und legt dann Plattenculturen von alkalischer Fleischwasserpeptongelatine oder dergleichen Agar an. Erstere lässt man bei Zimmertemperatur, letztere bei 37° 24 Stunden stehen.

Diese „bakterienfeindliche Eigenschaft" des Kommabacillus wurde auch von Gabritschewsky und Maljutin (57) bemerkt. Die von den Kommabacillen gebildeten chemischen Stoffe hemmen das Wachsthum des Bacterium coli, des Bacillus pyocyaneus und des Milzbrand- und Typhusbacillus bedeutend und können sogar die Ursache sein, dass das Bacterium coli aus den Ausleerungen von Cholerakranken auf Gelatine überhaupt nicht wächst. Auch im Thierkörper kommt die Wirkung dieser Stoffwechselprodukte zur Erscheinung, denn es gelingt mit ihnen, Mäuse gegen Milzbrand immun zu machen.

Da die Angaben der Autoren über das Auftreten der *Cholerarothreaktion* sehr auseinander gehen, so hat M. Bleisch (58) über die Bedingungen, unter denen diese Reaktion gelingt oder vereitelt wird, genauere Untersuchungen angestellt. Sicher ist zunächst, dass die Reaktion von der Anwesenheit von Indol und Nitriten abhängt und dass die Nitrite durch die Cholerabacillen im Wesentlichen aus den im Nährboden vorhandenen Nitraten gebildet werden. Das Nährmedium muss also Nitrate enthalten, doch dürfen diese auch wieder nicht zu reichlich sein, da ein Ueberschuss an Nitraten die Reaktion verhindert. Das Optimum liegt nach Bl. zwischen 0.0012 und 0.0016%. Ferner wirken im Nährboden befindliche schon fertige Nitrite im Ueberschuss störend. Eine weitere Veranlassung zum gänzlichen oder längeren Ausbleiben der Reaktion kann eine ungenügende, bez. verzögerte Indolbildung sein, die von der Zusammensetzung des Nährmedium abhängt. Da nun der Gehalt der gewöhnlichen Peptonbouillon an den zur Reaktion nothwendigen Stoffen sehr unconstant ist, so empfiehlt Bl. zu diagnostischen Zwecken einen Nährboden von bekannter Zusammensetzung zu wählen. Am besten bewährte sich folgende Formel:

Pepton. sicc. Witte	2.0
Natr. chlorat. puriss.	0.5
Sol. Kalii nitric. puriss. (0.08 : 100) gtts.	30—50
Aq. dest.	100.0

Natürlich darf zur Reaktion nur nitritfreie Schwefelsäure benutzt werden.

Constantin Gorini (59) macht darauf aufmerksam, dass die Rothreaktion *nicht* gelingt, wenn die Cholerabacillen auf ihrem Nährboden ein durch sie vergährbares Kohlehydrat vorfinden. Sie bilden dann nämlich aus Pepton kein Indol, wahrscheinlich weil sie Kohlenstoff unter einer ihnen mehr zusagenden Gestalt zur Verfügung haben und deshalb das Pepton schonen. Peptonculturen mit 0.5% Traubenzucker, Milchzucker oder Saccharose geben selbst nach Nitritzusatz keine Rothreaktion. Da nun viele Peptone des Handels zuckerhaltig sind und auch in Bouillon verschiedene Kohlehydrate vorkommen (je nach Frische des Fleisches und Zubereitung), so wird man sich nicht wundern, dass die Reaktion oft negativ ausfällt. Man muss daher jedes Pepton mit *Fehling*'scher

Lösung auf seinen Zuckergehalt prüfen. Das von *Witte* in Rostock war zuckerfrei.

Ueber die oft schon erwähnte Neigung des Cholerabacillus zum Pleomorphismus macht neuerdings wieder Metschnikoff (60) eine Mittheilung. M. unterscheidet 2 verschiedene Hauptformen des Choleravibrio: eine *kurze* und eine *lange dünne*. Als Beispiel für den einen Typus kann der von Koch zuerst beschriebene Kommabacillus gelten, als Beispiel für den anderen der Vibrio Massauah. Beide Typen verhalten sich bei der Weiterzüchtung auf verschiedenen Nährmedien ziemlich constant, bringt man aber die lange Form in das Peritonaeum immunisirter Meerschweinchen, so erhält man aus dem Bauchfellexsudate der Thiere merkwürdigerweise die kurze Form, die allerdings das Bestreben zeigt, bei Weiterzüchtung ihre ursprünglichen Eigenschaften wieder anzunehmen. Eine *dauernde* Umwandlung des kurzen Bacillus in eine lange Gestalt gelang M. auf folgende Weise. Ein aus Angers stammender kurzer Cholerabacillus wurde lange Zeit bei 36° in 1proc. Peptonlösung gezüchtet. Je mehr die Nährflüssigkeit durch Verdunstung eingeengt wurde, um so reichlicher zeigten sich in dem Gläschen lange und dünne Stäbchen. Nach 43 Tagen hatten alle die schlankere Gestalt angenommen und bewahrten diese auch in der Folgezeit, selbst nach Uebertragung auf Thiere. Eine andere aus Brest stammende Choleracultur konnte dagegen nicht in dieser Weise künstlich umgeformt werden. M. erklärt deshalb die Diagnose der Cholera im Einzelfalle für äusserst schwierig.

Celli u. Sartori (61) isolirten in Rom während der sehr leichten Choleraepidemie im Sommer 1893 unter 44 Fällen 12mal einen Vibrio mit folgenden Kennzeichen: Er giebt keine Indolreaktion, ist nicht pathogen für Thiere, wächst bei 37° weder in Bouillon, noch in Agar und bringt Milch nicht zur Gerinnung. Man könnte zweifelhaft sein, ob man diesen „Vibrio romanus", wie ihn C. u. S. getauft haben, nach diesen Kriterien überhaupt noch als Cholerabacillus bezeichnen darf. C. u. S. halten dies aber für berechtigt, da er 1) in den Ausleerungen von 12 zweifellos cholerakranken Personen, von denen 3 starben, mitunter fast in Reincultur vorkam und da er 2) bei monatelanger Weiterzüchtung sich allmählich dem typischen Koch'schen Bacillus culturell näherte, indem er die Indolreaktion bekam und in Bouillon und Agar wuchs, während allerdings pathogene Eigenschaften sich nicht entwickelten. Es scheint sich also wirklich um eine nur transitorische Varietät des Koch'schen Bacillus gehandelt zu haben.

Rich. Claussen (62) fand bei einem von der russischen Grenze stammenden Cholerakranken einen Vibrio von dicker Figur, aber sehr lebhafter Bewegung. Er gab keine Nitrosoindolreaktion, bildete auf der Gelatineplatte Colonien mit eigenthümlich angenagtem Rande und uncharakteristische Stichculturen. Ein mit einer Platinöse der Agarcultur peritonäal geimpftes Meerschweinchen verendete nicht. Bei Weiterzüchtung trat jedoch die Cholerarothreaktion auf und die Stichculturen wurden typisch trichterförmig. Der Vibrio gewann also seine ursprünglichen Eigenschaften erst wieder, nachdem er sich an den künstlichen Nährboden gewöhnt hatte.

Ebenfalls von der Norm abweichende Eigenschaften zeigte ein Bacillus, den Bordoni-Uffreduzzi und Abba (63) von einem von Nizza stammenden Cholerafalle züchteten. Die genaueren Angaben müssen im Originale nachgelesen werden. Nachdem der Bacillus 9 Monate lang cultivirt worden war, wurde er dem gewöhnlichen Kommabacillus nach Aussehen, Wachsthum und Pathogenität immer ähnlicher.

Wiltschur (64) untersuchte 1893 im Obnohow-Hospitale 70 Cholerakranke bakteriologisch, fand aber nicht die typischen Koch'schen Bacillen, sondern ein kurzes Stäbchen, das sich mit verschiedenen Anilinfarben an beiden Enden sehr gut, in der Mitte nur schwach färbte und in der Stichcultur an den Finkler-Prior'schen Bacillus erinnerte. Nachdem es bei 37° weitergezüchtet worden war, verwandelte es sich in der 10. bis 15. Generation allmählich in den typischen Kommabacillus um.

W. hält diese Beobachtung für einen neuen Beweis für den Pleomorphismus des Cholerabacillus und erklärt sich daraus die Thatsache, dass in manchen Epidemien selbst von zuverlässigen Untersuchern Kommabacillen nicht gefunden werden konnten.

Podwyssotzki (65) beschreibt allerhand Degenerationsformen des Choleravibrio, unregelmässige Ansammlung der chromatischen Substanz, „geschwollene" Vibrionen, eigenthümliche wurmartige Gebilde, die keine Färbung annehmen u. s. w. Zahlreiche Abbildungen zeigen diese mannigfachen Formen.

Terni u. Pellegrini (66) isolirten in der Epidemie von Livorno 1893 einen Kommabacillus, der einige geringe Abweichungen von dem Koch'schen Typus darbot, doch waren diese Differenzen nicht so stark, dass man von einer besonderen Varietät hätte sprechen müssen. Im Blute und in den Organen von cholerakranken Menschen und Thieren wurde er nur selten aufgefunden, dagegen fand man fast regelmässig Bakterien, die aus den Verdauungswegen stammten (Bacillus coli, Micrococcus pyogenes, Bac. fluorescens, putridus und liquefaciens, Bac. pyocyaneus). Die vom Choleravibrio gesetzte Vergiftung begünstigt also offenbar den Uebergang dieser Keime aus dem Magendarmkanal in den Organismus, und Lesage und Macaigne (vgl. Nr. 73) haben deshalb das Choleratyphoid als eine Sekundärinfektion mit dem Bacillus coli und anderen Darmbakterien bezeichnet. T. u. P. vermögen sich dieser Auffassung nicht anzuschliessen, da nach ihren Untersuchungen alle diese Keime weder zahlreich, noch virulent genug waren, um die schweren Störungen des Typhoids erklären zu können.

In dem Blute und dem Darminhalte eines während des Choleraanfalls ausgestossenen Fötus

fanden sich keine Choleravibrionen, wohl aber der Bacillus coli und ein Mikrococcus.

Im April und Mai 1894 herrschte in *Lissabon* eine Epidemie von „Diarrhée cholériforme", die im Allgemeinen sehr milden Charakter zeigte, mitunter aber unter choleraartigen Erscheinungen zum Tode führte. Mindestens 15000 Menschen wurden befallen. Als wahrscheinliche Ursache ergab sich der Genuss unreinen Trinkwassers, in dem Pestana und Bettencourt (67) denselben Vibrio nachweisen konnten, der sich auch unter 50 bakteriologischen Untersuchungen 44mal in den Faeces der Kranken vorfand. Dieser Vibrio war mit dem Koch'schen Bacillus sicher nicht identisch, sondern zeigte nach Chantemesse (68) gewisse Aehnlichkeiten mit dem Finkler-Prior'schen Bacillus. Er gab keine Nitrosoindolreaktion, zeigte Eigenthümlichkeiten des Wachsthums, die im Originale nachzulesen sind, und war für Thiere so gut wie nicht virulent. Eine immunisirende Eigenschaft gegenüber dem Koch'schen Bacillus besass er nicht. Man wird deshalb die von ihm erzeugte Krankheit nicht als Cholera asiatica bezeichnen dürfen, sondern sie zur Cholera nostras rechnen müssen.

Eine gute Zusammenstellung der in den letzten 2 Jahren gefundenen „choleraähnlichen" Vibrionen mit genauen Literaturangaben giebt Dieudonné (69).

Nach Nanu (72) kamen 1892 163 Cholerakranke in das Hospital Necker. Von diesen wurden 48 bakteriologisch untersucht: 28mal fand sich der Kommabacillus, 21mal mit den charakteristischen Eigenschaften. Dagegen zeigten 7 Fälle einen Kommabacillus, der keine Nitroso-Indolreaktion gab und die Gelatine auffallend rasch verflüssigte. In 11 Fällen fand sich der Kommabacillus allein, in 16 Fällen zusammen mit dem Bact. coli, 1mal mit dem Bact. termo. Bei den 20 Kr., die keine Kommabacillen hatten, fand sich 17mal das Bact. coli, 1mal mit Streptokokken und 2mal mit Diplobacillen. Von den 28 Kr. mit Kommabacillen starben 11, von den 20 anderen nur 2. .

Lesage und Macaigne (73) bearbeiteten 1892 im Hospital Saint-Antoine in Paris von 251 Cholerakranken 201 bakteriologisch. In 45 Fällen konnten trotz aller Sorgfalt keine Kommabacillen gefunden werden: in 15 Fällen fand sich nur das Bact. coli, in den 30 anderen dieses zusammen mit Staphylokokken, Streptokokken, Bac. pyocyaneus u. s. w.

Von den 201 Erkrankungen endeten 95 mit Tod, 106 mit Genesung. Von den Genesenen hatten:

29 den Kommabacillus und das Bact. coli,
62 diese beiden zusammen mit anderen Mikroben,
3 nur das Bact. coli,
12 Bact. coli u. andere Keime (aber keine Kommabacillen).

Von den Verstorbenen wurden 47 nur bezüglich ihres Darminhaltes untersucht. Von diesen hatten:

34 Kommabacillus und Bact. coli,
7 Bact. coli allein,
6 dieses zusammen mit anderen Mikroben.

Bei 48 wurden neben dem Darminhalte auch die übrigen Organe untersucht. Von diesen 48 hatten:

31 Kommabacillus und Bact. coli,
11 Bact. coli allein,
6 dieses zusammen mit anderen Mikroben.

Von diesen 48 waren 45 im Stadium algidum gestorben, 3 im typhösen Stadium. Wurde die Untersuchung in den ersten 2 Stunden post mortem vorgenommen, so fanden sich die Organe frei von Keimen, nur die 3 im Reaktionstadium Verstorbenen hatten in fast allen Organen das Bact. coli. L. u. M. halten deshalb das Stadium typhosum für die Folge einer Sekundärinfektion mit Kolibacillen.

Le Marinel (74) fand unter 8 Fällen 6mal Kommabacillen, 1mal nur das Bact. coli, 1mal dieses in Gesellschaft mit anderen Keimen und Dallemagne (75) konnte die Kommabacillen unter 15 Fällen 12mal nachweisen. Immer fanden sie sich sowohl im Magen, als auch im Dick- und Dünndarme. Niemals waren sie in Reincultur, sondern immer zusammen mit Bact. coli, Eiterkokken und anderen Keimen. Bei einer Schwangeren waren keine Kommabacillen im Fruchtwasser, eben so wenig im Blute und in den Organen der Frucht.

Die Geisseln, mit deren Hülfe sich die Cholerabacillen in flüssigen Medien bewegen können, waren früher nur unter Anwendung einer „Beize" zur Anschauung gebracht worden. Bunge (76) hatte folgendes Verfahren empfehlen: Man giebt zu 3 Theilen concentrirter wässeriger Tanninlösung 1 Theil Liq. Ferri sesquichlor. (1:12). Diese Mischung muss mehrere Tage, besser mehrere Wochen bei Luftzutritt reifen und wird dann mit 10% einer concentrirten wässerigen Fuchsinlösung versetzt. Es genügt eine Einwirkung von 5 Min., um die Geisseln von Cholera, Proteus, Bac. coli und Typhus sehr schön sichtbar zu machen.

E. Klein (77) bemerkte nun, dass man diese Geisseln *auch ohne Beize* deutlich färben kann, wenn man eine Schleimflocke aus den Reiswasserstühlen in Anilinwasser-Gentianaviolett und Alkohol (ana) 5—10 Min. lang färbt und dann in destillirtem Wasser auswäscht. Deckglaspräparate von Culturen zeigten keine Geisseln; es muss also im Darminhalte etwas sein, was auf die Kommabacillen als Beize einwirkt.

William Hessert (78) glückte jedoch auch die Geisselfärbung bei jungen Agarculturen, indem er diese mit einer Mischung von gleichen Theilen gesättigter alkoholischer Fuchsinlösung und Wasser 30—40 Min. lang unter häufigem Erwärmen behandelte.

Im Jahre 1893 machte zuerst Kowalski in Wien (79) auf *feine Spirillen* aufmerksam, die er im Stuhle von Cholerakranken 11mal gefunden hatte. Abel (80) sah sie bei 5 Pat. aus Wollin und Swinemünde. Sie hatten meist 2—3, seltener 4 Windungen, waren beweglich, färbten sich mit Fuchsin und Methylenblau nur schwach und wuchsen nicht auf den gewöhnlichen Nährböden. In anderen Fällen von Cholera, bei Cholera nostras und bei Gesunden fehlten sie. Um was es sich eigentlich handelte, blieb unklar; abgerissene Geisseln von Kommabacillen sind es jedenfalls nicht.

Dieselben Spirillen hat Aufrecht (81) 1893 in Magdeburg und Escherich (82) schon 1884 in Neapel beobachtet. Esch. hielt sie anfangs für Zahnspirochaeten, fand sie aber später auch

in den dünnen Ausleerungen zahnloser Kinder. Lustig und de Giaxa (83) sahen sie 1886 in Triest; bei einer späteren Gelegenheit konnte sie L. nicht nachweisen. Rechtsamer (85) fand sie 1892 im Kaukasus unter 200 Fällen fast regelmässig. Sie wuchsen nicht auf den gewöhnlichen Böden, hielten sich aber einige Tage in Bouillon nach Schottelius. Im Allgemeinen waren um so mehr Spirillen vorhanden, je weniger Bacillen da waren. Jedenfalls handelt es sich um selbständige Mikroben, die vielleicht zur Cholera in gewisser Beziehung stehen, aber nicht um Geisseln von Kommabacillen.

A. Lazarus (86) berichtet über einen Fall von Cholera durch Laboratoriuminfektion im Krankenhause Moabit. Der junge Arzt erkrankte nur leicht; Kommabacillen wurden nachgewiesen. Während das Blutserum des Kranken *vor* seiner Cholera einen Immunitätswerth von 1:250 hatte, war dieser 6 Wochen nach Ablauf der Erkrankung auf 1:330000 gestiegen.

Als Curiosum sei endlich noch mitgetheilt, dass Lustig (87) ein Fläschchen erhielt, in dem Pacini 1861 Cholerastuhl unter Sublimatchlornatriumlösung aufbewahrt hatte. Die Cholerabacillen hatten sich so wohl conservirt, dass sie noch nach 33 Jahren mit dem Mikroskop deutlich erkannt werden konnten.

Biologie des Cholerabacillus.

89) Kolle, W., Ueber die Dauer des Vorkommens von Choleravibrionen in den Dejekten von Cholerareconvalescenten. Ztschr. f. Hyg. XVIII. 1. p. 153. 1894.

90) Rommelaere, Le choléra. Journ. de Brux. L. 49. 1892.

91) Hesse, W., Ueber die Aetiologie der Cholera. Ztschr. f. Hyg. XIV. 1. p. 27. 1893.

92) Hollin, Dionys, Das Verhalten der Cholerabacillen in aëroben u. anaëroben Culturen. Arch. f. Hyg. XXII. 3. p. 308. 1894.

93) Hueppe u. Fajans, Ueb. Culturen im Hühnerei u. über Anaërobiose der Cholerabakterien. Ebenda XX. 4. p. 372. 1894.

94) Zenthöfer, Ueber das Verhalten der Choleraculturen in Hühnereiern. Ztschr. f. Hyg. XVI. 2. p. 362. 1894.

95) Kempner, W., Ueber Schwefelwasserstoffbildung des Choleravibrio im Hühnerei. Arch. f. Hyg. XXII. 3. p. 308. 1894.

96) Hammerl, Hans, Ueber die in rohen Eiern durch das Wachsthum von Choleravibrionen hervorgerufenen Veränderungen. Ztschr. f. Hyg. XVIII. 1. p. 153. 1894.

97) Gosio, B., Zersetzungen zuckerhaltigen Nährmaterials durch den Vibrio Cholerae asiaticae Koch. Arch. f. Hyg. XXIII. 1. 1894.

98) Hesse, W., Ueber die Beziehungen zwischen Kuhmilch u. Cholerabacillen. Ztschr. f. Hyg. XVII. 2. p. 238. 1894.

99) Weizmann u. Zirn, Ueber das Verhalten der Cholerabakterien in Milch u. Molkereiprodukten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 8. 9. 1894.

100) de Haan u. Huysse, Die Coagulation der Milch durch Cholerabakterien. Ebenda.

101) Aufrecht, Ueber den Einfluss stark salzhaltigen Elbwassers auf die Entwickelung von Cholerabacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 11. 12. 1894.

102) Trenkmann, Beitrag zur Biologie d. Kommabacillus. Ebenda 10.

103) Pachomoff, Zur Biologie des Choleravibrio u. über dessen Verhalten auf einigen Lebensmitteln. Protokolle d. kaukas. med. Ges. Nr. 9. 1893—94, ref. von *Sacharoff* in Tiflis.

104) Gamaleia, Ueber das Wesen der Cholerabacillen im Wasser unter dem Einflusse des Eintrocknens u. der Feuchtigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 51. 1893.

105) Craig, Thomas, The transmission of the cholera spirillum by the alimentary contents and intestinal dejecta of the common house-fly. New York med. Record July 14. 1894.

106) Uffelmann, J., Können lebende Cholerabacillen mit dem Boden- u. Kehrichtstaube durch die Luft verschleppt werden? Berl. klin. Wchnschr. XXX. 26. 1893.

107) Leo u. Sondermann, Zur Biologie d. Cholerabacillen. Ztschr. f. Hyg. XVI. 3. p. 505. 1894.

108) Pfeiffer, R., Studien zur Choleraätiologie. Ebenda XVI. 2. p. 268. 1894.

109) Emmerich u. Tsuboi, Die Cholera asiatica eine durch Cholerabacillen verursachte Nitritvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XL. 25. 26. 1893.

110) Pasqualis u. Opocher, Die salpetrige Säure als das Gift der Cholera u. ihr Gegengift. Atti del R. Instituto Veneto di scienze, lettere ed arti II. p. 95. 1893—94, ref. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 12. 1894.

111) Spica, P., Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatze. Ebenda.

112) Klemperer, G., Ist die asiatische Cholera eine Nitritvergiftung? Berl. klin. Wchnschr. XXX. 31. 1893.

Dass die Anwesenheit des Kommabacillus die Dauer des Choleraanfalls oft überschreitet, ist bekannt, doch waren die Angaben hierüber noch etwas verschieden. W. Kolle (89) benutzte deshalb die Stettiner Choleraepidemie im Herbste 1893, um systematisch die Ausleerungen von Cholerareconvalescenten auf ihren Gehalt an Kommabacillen zu untersuchen. Die Zeit, in der diese nachweisbar waren, schwankte bei 50 Personen zwischen 3 und 48 Tagen, und zwar waren die gewonnenen Culturen, wie Versuche an Meerschweinchen zeigten, voll virulent; nur in einem Falle zeigte sich *am 40. Tage* nach Beginn der Krankheit eine Abnahme der Giftigkeit. Dabei waren die Fäces in nicht wenigen Fällen anscheinend völlig normal.

K. theilt noch einen von Prof. Dönitz beobachteten Fall mit, der die Dauerhaftigkeit der Cholerabacillen beweist.

Eine 71jähr. Frau erkrankte am 4. oder 5. Sept. an Cholera. Am 9. Sept. wurden Kommabacillen nachgewiesen, die sich bis zum 25. Oct., *also 46 Tage lang* hielten. Die alte Frau kam dabei so von Kräften, dass man Mitte October den Tod erwartete, erholte sich aber dann langsam, während sie nach wie vor Choleravibrionen in ihrem Leibe beherbergte. Von Mitte October an kamen mitunter Tage vor, an denen keine Bacillen mehr gefunden wurden, endgültig frei war die Kr. jedoch erst vom 25. October an. Die Virulenz war am 38. Tage wohl etwas herabgesetzt.

Aus derartigen Beobachtungen ergiebt sich dass ein Mensch nach Ueberstehung eines Choleranfalls von Indien abreisen und auf dem Schiff oder in Europa die Ursache einer Epidemie werden kann, ohne dass man in ihm den Träger d

Seuche vermuthet, denn 7 Wochen lang kann er bei relativem oder vollkommenem Wohlbefinden virulente Cholerakeime bei sich tragen.

Die Cholerabacillen sind von einigen Autoren als Alkalibildner, von anderen als Säurebildner bezeichnet worden. Um diesen Widerspruch zu lösen, prüfte Dionys Hellin (92) das Verhalten des Kommabacillus in der Lakmus-Molke. Es zeigte sich dabei, dass diese Molke im Reagensglase 5—8 Tage nach der Impfung eine rothe Verfärbung annahm, welche 7—8% Säure (in $^1/_{10}$ Normalnatronlauge ausgedrückt) entsprach. Auf der Oberfläche der Molke bildete sich aber immer ein blaues Häutchen. Die Kommabacillen bildeten also oben, bei Luftzutritt, Alkali, unter dem Häutchen, wo keine Luft hinkam, Säure; oben fand Oxydation statt, unten Reduktion. Da der Cholerakeim im menschlichen Darme unter O-Abschluss wächst, so muss er hier säurebildend und reducirend wirken (vgl. 109, Emmerich u. Tsuboi). Nitrit wird sowohl bei aërobem, als bei anaërobem Wachsthum gebildet.

Hueppe u. Scholl hatten behauptet (Jahrhb. CCXXXVI. p. 28; CCXXXVIII. p. 150), dass der Kommabacillus im Hühnerei unter Anaërobiose wachse und dabei reichlich Schwefelwasserstoff bilde. Ersteres war bestritten worden, weshalb Hueppe zusammen mit Fajans (93) diese Frage mit genaueren Methoden nochmals prüfte, wobei sie eine vollständige Bestätigung ihrer früheren Angaben fanden. Der zweiten Behauptung tritt nun Zenthöfer (94) entgegen. Nach seinen Untersuchungen entsteht der H_2S im Hühnerei nicht durch die Cholerabacillen, sondern durch andere hinzukommende Keime, meist Stäbchen, seltener Kokken. Da diese Mikroben zum Theil nur anaërob wachsen, so genügt die gewöhnliche Plattenmethode nicht, die Reinheit der Cholera-Eiculturen zu beweisen.

Walter Kempner (95) konnte dagegen die Beobachtungen Hueppe's in allen Punkten bestätigen. Die geimpften Eier enthielten nach 10 bis 53 Tagen reichlichen SH_2 und Reinculturen von Kommabacillus. Andere Keime liessen sich weder durch aërobe, noch durch anaërobe Züchtung nachweisen. Eine Verunreinigung der Eier war demnach sicher ausgeschlossen.

Auch Hammerl (96) kam zu denselben Resultaten, nur war die Neigung, H_2S zu bilden, bei Cholerabacillen verschiedenen Ursprungs sehr verschieden. So zersetzte eine aus Duisburg stammende Cultur die Eier durchweg viel weniger als solche aus Hamburg, Paris oder Shanghai. Unter zahlreichen Versuchen fand sich in den Eiern immer nur der Kommabacillus, in einem einzigen Falle ausserdem ein plumpes unbewegliches Stäbchen, das auf Agar und Gelatine unter starker Gasentwickelung wuchs.

Nach Gosio (97) bildet der Kommabacillus beim Cultiviren in traubenzuckerhaltiger Peptonlösung Links-Milchsäure, flüchtige Säuren, darunter regelmässig Essig- und Buttersäure, wenig Alkohol, Aldehyd und Aceton, aber keine oder nur Spuren von Kohlensäure. Die Milchsäurebildung war in den ersten beiden Wochen reichlich und nahm von der 3. Woche an rasch ab. Aus Rohrzucker wurde weniger Milchsäure entwickelt, noch geringere Mengen aus Maltose, ganz wenig oder gar keine aus Milchzucker. Bemerkenswerth ist, dass bei Anwesenheit von reichlichen Zuckermengen jede Indolbildung ausblieb; je weniger Zucker angegriffen wird, um so mehr Indol kommt zur Entwickelung. Uebrigens bilden der Vibrio Finkler-Prior, Dunbar, Massauha, Metschnikoff und Wernicke 1 in ganz gleicher Weise Milchsäure.

W. Hesse (98) untersuchte das Verhalten des Cholerabacillus in der Kuhmilch. Er erklärt die frische rohe Milch für einen sehr ungeeigneten Nährboden für Cholerakeime, da diese in ihr ziemlich rasch zu Grunde gehen. Der Abtödtungsvorgang beginnt in dem Augenblicke, in dem die Keime in die Milch gelangen, und ist fast ausnahmelos bei Zimmertemperatur in 12 Stunden, im Brütofen in 6—8 Stunden beendigt. Diese Abtödtung hängt nicht ab von dem Säuregehalt der Milch oder den gewöhnlichen Milchbakterien und deren Stoffwechselprodukten, sondern geschieht durch „eine Lebensäusserung der lebenden Milch“ [was darunter zu verstehen ist, wird nicht gesagt], die mit dem Erhitzen der Milch auf 100° C. augenblicklich erlischt. Gekochte Milch wird also in Cholerazeiten als weit verdächtiger angesehen worden müssen als rohe Milch.

Ganz ähnliche Resultate hatten Weizmann und Zirn (99), nur wird nach ihren Untersuchungen die Abnahme der Cholerakeime direkt durch das Ueberwuchern der Milchbakterien herbeigeführt. Die zunehmende Säurebildung in der Milch kommt nicht oder wenigstens nur in geringem Maasse mit in Betracht, denn die grössten Verluste an Cholerabacillen fallen in die ersten Stunden, wo von stärkerer Säureentwickelung natürlich noch nicht die Rede sein kann.

Auch im Käse werden die Kommabacillen sehr rasch vernichtet, mitunter schon in den ersten 6 Stunden; länger als 24 Stunden waren sie in keinem einzigen Falle mehr nachweisbar. W. u. Z. halten deshalb das Vorgehen des Reichsgesundheitsamtes, welches während der Epidemie in Hamburg vor dem Genusse von Butter und Käse, namentlich Weichkäse, öffentlich warnen liess, für ungerechtfertigt.

Ein in Utrecht von de Haan und Huysse (100) isolirter Cholerabacillus brachte sterilisirte Milch in 2mal 24 Stunden unter starker Säurebildung zur Gerinnung, verhielt sich also wie der von Netter in der Bannmeile von Paris (Semaine méd. Nr. 37. 1892) untersuchte Bacillus. Das ausgefällte Casein war in Alkalien löslich und liess

sich wieder durch Säuren als flockige Masse niedergeschlagen. Offenbar handolte es sich nicht um die Wirkung eines von den Kommabacillen gehildeten Labferments, sondern um eine Ausfällung durch Milchsäure, die durch Zerlegung des Milchzuckers entstandon war.

Durch die Abflüsse der Soda- und Kaliwerke in Aschersleben, Stassfurt u. s. w. hat der Salzgehalt des Elhwassers sehr zugenommen, so dass es 1892 nnd 1893 bei niedrigem Wasserstande auf 100000 Theile 364.8 Gesammtrückstand, darunter 19.5 Kalk, 8.0 Magnesia, 178.9 Chlor und 13.4 organische Masse enthielt. Es fragte sich, wie diese Concentration anf das Wachsthum des Kommabacillus einwirke. Aufreoht (101) fand, dass auf Gelatine, die nur mit diesem Elbwasser zubereitet war, die Cholerabacillen eben so gut wuchsen, als auf 1proc. Sodagelatine und noch besser, als auf gewöhnlicher alkalischer Nährgelatine.

Das Elhwasser musste also bei seiner damaligen Beschaffenheit die Entwickelung der Cholera geradezu befördern. (Wie die Cholerakeime in dem Wasser selbst gediehen, wurde nicht untersucht.)

Trenkmann (102) konnte feststellen, dass das Wasser seines Brunnens für Cholerabacillen ein schlechter Nährboden war, da sie rasch von Saprophyten überwuchert wurden. Ein mässiger Zusatz von ClNa änderte daran nichts Wesentliches. Wurden aber neben Kochsalz auch noch Schwefelnatrium und kohlenssures oder phosphorsaures Natron zugefügt, so wurde das Wachsthum der Cholerakeime begünstigt, das der Saprophyten unterdrückt.

Pachomoff (103) untersuchte die Lebensfähigkeit der Cholerabacillen auf verschiedenen Obst- und Gemüsearten. Seine Resultate stehen mit denen anderer Autoren in Einklang. Beachtenswerth ist namentlich, dass Cholerakeime sich auf gekochtem Gemüse viel länger halten als auf rohem. Auch die Untersuohungen Gamaleia's (104) über das Leben der Cholerabaoillen in feuchtem und trockenem Zustand bringen nichts wesentlich Noues. Thomas Craig (105) prüfte nochmals die Möglichkeit einer Uebertragung der Krankheit durch Fliegen (vgl. Jahrbh. CCXXXVIII. p. 148). Fliegen, die mit Choleracnlturen gefüttert worden waren, blieben 3 Tage vollkommen gesund und hatten dann in ihren Eingeweiden noch ganz lebensfähige Kommabacillen.

Können lebende Cholerabacillen mit dem Boden- und Kehrichtstaube durch die Luft verschleppt werden? Um diese wichtige Frage zu entscheiden, vermischte Uffelmann (106) Aufschwemmungen von Cholerabacillen mit gewöhnlicher Gartenerde, mit Sand, Strassen- und Zimmerkehricht, liess das Gemisch an der Luft unter Ausschluss der Sonnenstrahlen trocknen und inficirte nach 16—96 Std. Gelatineplatten entweder dnrch direkte Uebertragung oder durch Aufwirbeln der trockenen Masse mittels eines Kautschukballons. Allerdings ging die Mehrzahl der Keime binnen 24 Std. zn Grunde, nicht wenige überdauerten aber die Austrocknung einen vollen Tag, ausnahmeweise sogar 3 Tage. Man wird deshalb die Möglichkeit, dass lebende Cholerabacillen mit dem Luftstaube verschleppt nnd anf Speisen und Trinkwasser überführt werden können, nicht mehr bezweifeln dürfen.

Leo nnd Sondermann (107) untersuchten den Einfluss der Galle, des Harnstoffs und des Borax auf das Wachsthum der Cholerabacillen. Bezüglich der Galle zeigte sich, dass ein Gehalt des Nährbodens his zn etwa 50% Galle die Entwickelung der Kommabacillen befördert, während höhere Concentrationen schwach wachsthnmhemmend wirken. Die erstgenannte Erscheinung beruht wahrscheinlich z. Th. auf der Erhöhung der Alkalescenz, noch mehr aber auf der Verdünnnng des Nährbodens, da Controlversuche mit Wasserzusätzen ergaben, dass die Kommabacillen auf verdünnter Gelatine besser gedeihen, als auf concentrirter. Da nun im Darme die Galle wohl nur selten 50% des Inhaltes überschreitet, so wird die geringe entwickelunghemmende Wirkung der Galle wohl niemals zur Geltung kommen, sondern im Gegentheil durch Schaffung alkalischer Reaktion und Steigerung des Wassergehaltes den Cholerabaoillen Vorschub geleistet werden.

Der Harnstoff beschränkt schon bei einem Znsatz von 1.45% zur Nährgelatine die Entwickelung der Cholerakeime, eine 10proc. Harnstofflösung hringt bei 20stündiger Einwirkung die Bacillen zum Absterben. Man darf deshalb annehmen, dass die bei Anurie vicariirend auftretende Harnstoffausscheidung durch die Darmschleimhaut einen schädigenden Einfluss auf die Kommabacillen ausübe.

Borax wirkt schon deutlich hemmend bei einer Verdünnung von 1:1000 Theilen Nährgelatine. Eine 0.5proc. Boraxlösung zeigt ebenfalls schädliche Eigenschaften, indem eine nach 14 Stunden aus der Lösung entnommene Cultur erst nach 42 Stunden einzelne kleine Colonien ergah.

In einer neueren Arbeit betont Pfeiffer (108) nochmals, dass nach seinen Unterauchungen in den Leibern der Cholerabacillen Giftsubstanzen enthalten sind, die in den gewöhnlichen Culturmedien fast unlöslich sind, im Körper der Meerschweinchen aber nach Untergang der injicirten Bakterien frei werden und dann auf die Centren der Cirkulation und Temperatur lähmend wirken. Diese Giftstoffe sind ausserordentlich labil. Setzt man sie thermischen und chemischen Eingriffen aus, so hleiben sekundäre Giftkörper zurück, die ziemlich widerstandsfähig sind und selbst stundenlanges Kochen vertragen. Diese sekundären Toxine sind den primären in ihrer physiologischen Wirkung sehr ähnlich, aber von weit geringerer Giftigkeit.

Diese in den Bakterienleibern enthaltenen Gifte kommen sehr deutlich bei folgendem Versuche zur

Erscheinung: Wie anderwärts (p. 202) berichtet ist, gehen eingespritzte Cholerakeime in der Bauchhöhle immunisirter Meerschweinchen sehr rasch zu Grunde, während sie sich in nicht immunisirten vermehren. Dem entsprechend sieht man bei Thieren der ersten Art nach Injektion lebender Choleraculturen in's Peritonaeum häufig schon nach einer Stunde schwere Vergiftungserscheinungen mit rapidem Abfall der Körperwärme; bei nicht immunisirten Thieren tritt der Collaps immer erst nach 3—4 Stunden ein, nachdem ein fieberhaftes Reaktionstadium vorausgegangen ist.

Die übrigen Erörterungen Pf.'s finden sich in dem Capitel „Immunität" (p. 202) wiedergegeben.

Ein gewisses Aufsehen hat vorübergehend eine Hypothese Emmerich's über das Wesen der Choleraerkrankung gemacht.

Emmerich und Tsuboi (109) halten den Choleraanfall für den Ausdruck einer durch die Cholerabacillen verursachten Nitritvergiftung. Dass die Kommabacillen aus den Nitraten ihres Nährbodens durch Reduktion Nitrit bilden, ist seit den Untersuchungen über das sogen. Choleraroth hinlänglich bekannt, und zwar besitzen sie diese reducirende Fähigkeit in weit höherem Grade, als alle anderen darauf hin geprüften Bakterien. Da nun die Kommabacillen ausserdem aus Kohlehydraten Säuren (Milchsäure u. s. w.) entwickeln, so nehmen E. u. S. an, dass die durch diese Säuren aus dem Nitrit freigemachte salpetrige Säure, im Wesentlichen wenigstens, die Choleraerscheinungen bewirke. Als Beweis für die Richtigkeit ihrer Erklärung führen sie Folgendes an.

Die auffallende Uebereinstimmung der Krankheitsymptome und der pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Cholera und Nitritvergiftung von Menschen und Thieren. Neben anderen diesen beiden Krankheitsprocessen gemeinsamen Erscheinungen (Erbrechen, Durchfall, Collaps, Sinken der Temperatur) betont Emmerich namentlich das Auftreten eines Methämoglobinstreifens im Blute, den er sowohl bei Thieren mit Nitritvergiftung, als auch bei Cholerathieren beobachtet hat. Wahrscheinlich wird die Nitrit-Entwickelung bei Anwesenheit von viel Nitrat besonders lebhaft vor sich gehen. Damit stimmt überein, dass die vorzugsweise von Vegetabilien lebende arme Bevölkerung besonders unter der Cholera zu leiden pflegt, und dass bei nitratreicher Nahrung (namentlich Rübenfütterung) die künstliche Cholerainfektion der Meerschweinchen besonders ungünstig und schnell verläuft. Ferner erklärt E. die Prädisposition des Menschen zur Cholera aus seiner enormen Empfindlichkeit gegen Nitrite (0.2 Nitrit, die ein Kaninchen von 2 kg gerade tödten, reichen hin, um bei einem Menschen von 70 kg die schwersten Vergiftungserscheinungen zu machen), während er die Immunität vieler Thiere theils aus ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Nitrite, theils daraus erklärt, dass ihr Darm Bakterien enthält, die Nitrite rasch zu Ammoniak reduciren.

Pasqualis und Opocher (110) nahmen die Theorie Emmerich's als bewiesen an und suchten durch Versuche an Kaninchen eine wirksame Behandlungsmethode der Nitritvergiftung aufzufinden. Sie stellten fest, dass 0.1 Nitrit pro Kilogramm Körpergewicht bei Kaninchen choleraartige Erscheinungen hervorruft, wenn es in den nüchternen Magen gebracht wird. Wurde diese Dosis zusammen mit der gewöhnlichen Nahrung gereicht, so blieb sie wirkungslos, ebenso bei Einführung in's Rectum und unter die Haut. Setzte man dagegen dem Nitrit Citronensäure zu, so traten auch bei rektaler und subcutaner Anwendung schwere Krankheitsymptome auf, während der Zusatz eines Alkali selbst grosse Dosen unwirksam machte. P. u. O. empfehlen deshalb die Vermeidung von nitratreichen Nahrungsmitteln und den Gebrauch von kohlensaurem Kalk zur Nahrung, bei ausgebrochener Cholera subcutane oder intravenöse Einspritzungen von Natriumcarbonat.

G. Klemperer (112) hält die Hypothese Emmerich's für hinfällig. Wenn die Cholera wirklich eine Nitritvergiftung wäre, so müsste die Virulenz der Cholerabacillen mit ihrer nitritbildenden Kraft parallel gehen. Versuche ergaben aber, dass Kommabacillen, denen ihre Fähigkeit zur Nitritentwickelung durch 2stündiges Erhitzen auf 55° genommen war, auf Meerschweinchen eben so giftig wirkten, als solche mit erhaltener Fähigkeit, und dass andererseits Kommabacillen mit starker nitritbildender Eigenschaft unter Umständen nur sehr geringe Krankheitserscheinungen auslösen können. Ferner zeigt Kl., dass wiederholte kleine Gaben von Kaliumnitrit Thiere nicht gegen eine tödtliche Choleradosis schützen und dass umgekehrt Kaninchen, die durch allmähliche Gewöhnung gegen eine tödtliche Choleragabe immun waren, durch eine entsprechende Menge Nitrit getödtet wurden. Das Kaliumnitrit hat überhaupt nicht die Eigenschaft, die dem Choleragift allgemein zugeschrieben wird, dass es, in kleinen Gaben dem Körper zugeführt, diesen gegen die Wirkung einer tödtlichen Dosis fest macht. Dass zwischen dem klinischen Bild der Cholera und dem der Nitritvergiftung Aehnlichkeiten bestehen, beweist nichts für die Identität beider Krankheitsprocesse. Tetanusgift und Strychnin machen auch analoge Erscheinungen, ohne im Wesen gleich zu sein. Auch der Hämoglobinstreifen, auf den E. besonderen Werth legt, kann nicht besonders schwer in's Gewicht fallen, da Methämoglobinurie auch bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet worden ist und nichts ist als ein Zeichen schwerer Giftwirkung auf die rothen Blutkörperchen.

Spica (111) scheint eine vermittelnde Stellung einnehmen zu wollen, indem er den Antheil der Nitrite an den Choleraerscheinungen anerkennt, aber ausserdem noch die Wirkung anderer bis jetzt

unbekannter Einflüsse annimmt. Er hält es deshalb für verfrüht, schon jetzt aus unbewiesenen Theorien praktische Consequenzen ziehen zu wollen.

Natürliche und künstliche Immunität.

113) Klomperor, G., Zur Kenntniss der natürlichen Immunität gegen asiatische Cholera. Deutsche med. Wchnschr. XX. 20. 1894.

114) Klemporer, G., Infektion u. Immunität bei der asiatischen Cholera. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 5. 6. 1894.

115) Gumpol, C. G., Ueber die natürliche Immunität gegen Cholera. Verhütung dieser, sowie ähnlicher Krankheiten durch einfache physiologische Mittel. München 1894. J. F. Lehmann.

116) Pfeiffer, R., u. A. Wassermann, Untersuchungen über das Wesen der Choleraimmunität. Ztschr. f. Hyg. XIV. 1. p. 46. 1893.

117) Wassermann, A., Untersuchungen über Immunität gegen Cholera asiatica. Ebenda p. 35.

118) Metschnikoff, El., Sur la propriété préventivo du sang humain vis-à-vis du vibrion de *Koch*. Annal. de l'Institut Pasteur VII. 5. 1893.

119) Bonhoff, Untersuchungen über intraperitonäale Cholerainfektion u. Choleraimmunität. Arch. f. Hyg. XXII. 1. 1894.

120) Sobernheim, H., Experim. Untersuchungen über Choleragift u. Choleraschutz. Ztschr. f. Hyg. XIV. 3. p. 485. 1893.

121) Kolle, Beiträge zu den experiment. Cholerastudien an Meerschweinchen. Ebenda XVI. 2. p. 329. 1894.

122) Klein, E., Die Anticholera-Vaccination. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 13. 1893.

123) Klein, E., The anti-cholera vaccination; an experimental critique. Brit. med. Journ. March 25. 1893.

124) Klein, E., Anti-choleraic vaccination. Lancet I. March 25. 1893.

125) Sobernheim, G., Zur intraperitonäalen Cholerainfektion des Meerschweinchens. Hygien. Rundschau p. 22. 1893.

126) Pfeiffer, R., u. Issaeff, Ueber d. Specifität der Choleraimmunisirung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 13. 1894.

127) Pfeiffer, R., u. Issaeff, Ueber die specifische Bedeutung der Choleraimmunität. Ztschr. f. Hyg. XVII. 2. p. 355. 1894.

128) Pfeiffer, R., Weitere Untersuchungen über das Wesen der Choleraimmunität u. über specifisch baktericide Processe. Ebenda XVIII. 1. p. 1. 1894.

129) Issaeff, Untersuchungen über die künstliche Immunität gegen Cholera. Ebenda XVI. 2. p. 287. 1894.

130) Sawtschenko u. Sabolotny, Versuch einer Immunisation des Menschen gegen Cholera. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 16. 1893.

131) Wright and Bruce, On *Haffkine's* method of vaccination against asiatic cholera. Brit. med. Journ. Febr. 4. 1893.

132) Sabolotny, D., Infektions- u. Immunisirungsversuche am Ziesel (Spermophilus guttatus) gegen den Choleravibrio. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XV. 5. 6. 1894.

Die *natürliche Immunität,* die viele Menschen und die meisten Thiere der Cholera gegenüber haben, kann nach Klemperer (113. 114) nicht auf der Wirksamkeit ihres Magensaftes beruhen, da erfahrungsgemäss Kommabacillen in lebendem und virulentem Zustand in den Darm übergehen können, ohne Cholera zu machen. Auch die baktericide Eigenschaft des Blutes ist beim Menschen und bei den gewöhnlichen Versuchsthieren nicht kräftig genug. Kl. glaubt vielmehr, dass die Schutzvorrichtung des Körpers vorzugsweise im Darmepithel zu suchen sei, und zwar in dessen Kernen, die, wie Färbeversuche mit basischem Methylgrün zeigen, sauere Reaktion haben. Lilienfeld konnte auch wirklich aus der Darmschleimhaut ein saneres Nuclein darstellen, in dessen neutralisirter Lösung Cholerabacillen binnen 24 Stunden zu Grunde gehen. Behandelt man mit dieser dann steril gewordenen Cultur Meerschweinchen auf peritonäalem Wege, so vermag man einen hohen Grad von künstlicher Immunität zu erzeugen.

So lange also das Darmepithel unversehrt bleibt, wird das resorbirte Choleragift mit Hülfe des vorhandenen Nuclein neutralisirt und in immunisirende Stoffe umgewandelt, und erst nach Zerstörung der Schleimhautoberfläche kann es zur allgemeinen Intoxikation mit ihren Folgen kommen. Wahrscheinlich verfügt aber der Körper ausserdem noch über andere Hülfsmittel, sich der auf ihn eindringenden schädlichen Stoffe zu erwehren.

Nach Gumpel (115) besteht die Disposition zur Cholera lediglich in einer Verarmung des Blutes an ClNa. Bei Beginn einer Epidemie hat deshalb die Regierung seiner Ueberzeugung nach die Pflicht, das Publicum darüber aufzuklären, dass es nicht nur mit den Speisen, sondern auch regelmässig im Trinkwasser Kochsalz zu sich nehmen muss. Dieses einfache Mittel wird nach Meinung G.'s genügen, „um so die Epidemie in wenigen Tagen auszustampfen“. Beweise für die Wirksamkeit der Methode scheinen noch nicht vorzuliegen.

Wie bereits früher berichtet wurde, gelingt es leicht, Meerschweinchen durch eine Vorbehandlung mit abgetödteten Choleraculturen gegen die intraperitonäale Injektion der für Controlthiere absolut tödtlichen Dosis lebender Kommabacillen widerstandsfähig zu machen. Dasselbe kann man erreichen durch vorherige intraperitonäale Einspritzung von Blutserum von Menschen, die Cholera überstanden haben. Diese Immunität könnte nun einen zweifachen Grund haben: entweder sind die vorbehandelten Thiere gegen das Choleragift geschützt, oder aber die eingeführten Cholerabacillen können sich in ihrem Körper nicht vermehren, mit anderen Worten, es können durch den Immunisirungsprocess entweder *antitoxische* oder *baktericide Eigenschaften* entstanden sein. Die Untersuchungen von R. Pfeiffer und A. Wassermann (116. 117) haben nun ergeben, dass von einer „Giftfestigkeit“ der immunisirten Thiere keine Rede sein kann. Dieselben gehen vielmehr auf dieselbe Giftdosis, wie die gewöhnlichen Meerschweinchen und unter denselben Intoxikationserscheinungen zu Grunde; dagegen zeigte sich, dass die injicirten Kommabacillen im Bauchfelle der geschützten Thiere sehr schnell zu Grunde

gehen, während sie sich bei gewöhnlichen Thieren lebhaft vermehren.

Diese immunisirten Thiere sind auch gegen eine Infektion vom Darme aus keineswegs refraktär, sondern erliegen ihr ungefähr mit gleicher Wahrscheinlichkeit, wie die Controlthiere. Aus diesem Grunde haben die bisher gefundenen Thatsachen für die Prophylaxe der menschlichen Cholera leider noch keine Bedeutung.

Metschnikoff (118) bestätigt die Beobachtungen Klemperer's (vgl. Jahrbh. CCXXXVIII. p. 151), dass etwa die Hälfte aller Menschen ein Blutserum besitzt, dass in der Dosis von 1—2 ccm Meerschweinchen gegen die intraperitonäale Cholerainfektion immun macht. Damit ist aber nicht gesagt, dass diese Menschen nun für sich selbst gegen Cholera refraktär sind. Vielmehr ist das Gegentheil der Fall (nach Roux und Vaillard findet sich ein gleiches Verhalten bei Tetanus), denn von 21 Cholerakranken zeigten 10 (= 45%) dieselbe immunmachende Wirkung ihres Blutserum, und zwar kam es vor, dass Kranke mit immunisirendem Blutserum starben, während andere mit nicht immunisirendem genasen (allerdings wurden hierbei mitunter nur wenige Blutstropfen verwendet).

Von 10 Choleraleichen wurde ferner Blutserum genommen; 5 Fälle gaben immunmachendes, 5 nicht. Dabei bestand kein Bezug zur Dauer der Krankheit, so dass die Annahme von Botkin (Gaz. clinique de Botkin, Nov. 1892), dass sich im Verlaufe der Krankheit eine immunmachende Eigenschaft des Serum entwickele, falsch ist.

Eben so wechselnd waren die Ergebnisse mit dem Serum von 24 Cholera-Reconvalescenten. Einige dieser Leute gaben allerdings ein Serum von grosser Schutzkraft (für Meerschweinchen), andere aber (auch solche, die sehr schwere Cholera überstanden hatten), im Ganzen 42%, boten keinen Schutz.

Die Untersuchungen von Bonhoff (119) beschäftigen sich mit der intraperitonäalen Cholerainfektion nnd der Immunität gegen künstliche Cholerainfektion. Durch Gruber und Wiener wissen wir, dass die Virulenz der Kommabacillen eine fortschreitende Zunahme erfährt, wenn man geeignete Thiere in der Weise inficirt, dass man bakterienhaltige Körpersäfte eines gestorbenen Thieres immer wieder auf ein neues Thier überträgt. Nach den Beobachtungen B.'s ist nun aber dieser Vorgang nicht constant, vielmehr kommt es nicht selten vor, dass das Infektionsmaterial mitten in der Versuchsreihe plötzlich versagt, so dass die Versuchsthiere kaum noch nennenswerth erkranken. Eine genügende Erklärung dieser Virulenzschwankungen vermag B. nicht zu geben.

Wie erwähnt, ist es ziemlich leicht, Thiere durch wiederholte Injektion steigender Choleradosen in's Peritonaeum gegen schwere Cholerainfektion immun zu machen. Diese Immunität erstreckt sich jedoch nach der Erfahrung B.'s immer nur wieder auf die Infektion von der Bauchhöhle aus. Thiere, die auf diesem Wege das 15—16fache der tödtlichen Gabe anstandslos vertragen hatten, gingen sofort zu Grunde, wenn man ihnen die Kommabacillen in den Magen brachte, und Krankheitserscheinungen und autoptischer Befund unterschieden sich in keiner Weise von denen der Controlthiere. Auch das Serum von peritonäal immunisirten Thieren gewährte gegen die Infektion vom Magen aus keinen Schutz. Die peritonäale Immunität ist also in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung werthlos.

Sobernheim (120) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen folgendermaassen zusammen:

Gehen Meerschweinchen nach intraperitonäaler Einspritzung von lebenden Choleraculturen zu Grunde, so findet man bei der Sektion regelmässig Bacillen im peritonitischen Exsudat, fast ausnahmelos auch im Darminhalte, öfters auch im Blute. Es handelt sich hierbei nicht nur um eine Infektion, sondern auch um eine Intoxikation, denn es gelingt, die Thiere auch mit abgetödteten Culturen unter den gleichen Erscheinungen zu tödten. Die dabei in Frage kommenden Giftstoffe stehen in enger Beziehung zur Leibessubstanz der Bacillen und sind auch in dem Filtrate älterer Bouilloncultur nachweisbar. Sie werden durch mehrstündige Einwirkung höherer Temperaturen nicht zerstört. Bei Einführung in den Magen zeigen sich abgetödtete und lebende Culturen gleich wirksam.

Schutzimpfungen gegen den intraperitonäal erzeugten Choleraprocess können mit lebenden, abgetödteten und filtrirten Choleraculturen und durch das Serum immunisirter Thiere erfolgreich durchgeführt werden. Alle diese Methoden sind aber unzureichend gegenüber der Infektion vom Magen aus. Der bei Meerschweinchen erzielte Choleraschutz beruht nur auf wahrer „Immunität“. Eine „Giftfestigkeit“ ist dabei nicht vorhanden.

Kolle (121) unterzog diese z. Th. auffallenden Resultate einer Nachprüfung und fand bei intraperitonäaler Einspritzung von lebenden Choleraculturen in 80% der Fälle *keine* Bacillen im Darme. Die abweichenden Befunde Sobernheim's erklärt er mit Verletzungen des Darmes. Allerdings werden in etwa 1/5 der Fälle Bacillen im Darme gefunden, aber immer nur in ganz geringen Mengen. Da dies auch nach Injektionen des Choleramaterials in die Pleura, unter die Haut und in die Blutbahn vorkommt, so muss wohl das Gefässsystem der Weg sein, auf dem die Vibrionen in den Darm gelangen. Die hauptsächlichste Bedingung für den Uebertritt sind grosse Dosen, die die baktericide Leistungsfähigkeit des Meerschweinchenkörpers überschreiten. Bei richtiger Dosirung gelingt es, vom Bauchfellsack aus Meerschweinchen zu tödten, ohne dass Kommabacillen

in Darm, Blut oder Organen nachweisbar sind. Auch das Peritonaeum erweist sich als steril, wenn die Dosis lethalis minima getroffen wird. Die Hueppe'sche Behauptung, dass die Ansiedelung der Vibrionen im Darme zur Erzeugung einer Krankheit unbedingt nöthig sei, ist also unzutreffend.

Handelt es sich nun bei dieser Immunisirung um *einen specifischen Vorgang?* E. Klein (122 bis 124) glaubt dies nicht.

Wenn man einem Meerschweinchen $^1/_3$—$^1/_2$ einer bei 36—37° C. 48 Stunden lang gewachsenen Agarcultur von lebenden Cholerabacillen in die Bauchhöhle spritzt, so stirbt das Thier meist nach 18—20 Stunden unter charakteristischen Erscheinungen, und man findet dann ein peritonitisches, häufig auch ein perikardiales und pleurales Exsudat und im Herzblute ziemlich reichliche Cholerabacillen. Spritzt man dieselbe Dosis oder 1 ccm der peritonitischen Flüssigkeit eines eingegangenen Meerschweinchens subcutan ein, so bekommt man eine anfangs weiche, später feste Hautgeschwulst mit vorübergehendem allgemeinen Krankheitzustand. Genau ebenso sind die Erscheinungen, wenn man statt der Choleracultur eine solche des Spirillum Finkler, des Bacillus coli, prodigiosus, Proteus oder Typhusbacillus benutzt, ja der Bacillus coli, typhi und prodigiosus sind entschieden giftiger, als der Kommabacillus.

Wählt man nun statt der lebenden Bacillen $^1/_5$—$^1/_6$ einer durch Erhitzen auf 62—65° sterilisirten Cultur, so tritt nicht der Tod ein, sondern nur eine leichte Störung des Allgemeinbefindens, die am 2., spätestens am 3. Tage sich ausgleicht. Die so behandelten Thiere zeigen sich hierauf für eine tödtliche Dosis lebender Bacillen resistent, *gleichviel ob diese 2. Injektion mit Choleracultur oder mit der eines der anderen Mikroben stattfindet.*

Aus dieser Gleichheit der klinischen und anatomischen Erscheinungen und dieser wechselseitigen Immunität schliesst Kl., dass alle diese Mikroben in ihrer Körpersubstanz ein und dasselbe Gift haben müssen, so verschieden auch ihre Stoffwechselprodukte sein mögen. Es erscheint ihm deshalb nicht zulässig, das in den Cholerabacillen enthaltene Gift, als „primäres Choleragift" zu bezeichnen, wie dies z. B. R. Pfeiffer gethan hat.

Bei einer Nachprüfung, die Sobernheim (125) vornahm, ergaben sich ganz ähnliche Resultate, indem Meerschweinchen, die durch intraperitonäale Einspritzung abgetödteter Culturen von Proteus, Prodigiosus, Typhus, Bact. coli, Vibrio Finkler und Heubacillus vorbehandelt waren, *nach 3 Tagen* der tödtlichen Dosis lebender Cholerabacillen (intraperitonäal) widerstanden.

Dem gegenüber halten nun R. Pfeiffer und Issaeff (126—129) die specifische Bedeutung der Cholera-Immunität aufrecht, indem sie mit aller Entschiedenheit betonen, dass ein länger dauernder Schutz gegen Cholera nur mit wirklichen Cholerabacillen zu erreichen ist. Allerdings sind Meerschweinchen, die man mit Bact. coli, Bac. pyocyaneus und Proteus in der angegebenen Weise vorbehandelt hat, gegen die Dosis lethalis lebender Choleracultur unempfänglich, dieser Schutz beschränkt sich aber auf die ersten Tage nach der letzten Vorbehandlung und ist schon nach 15 Tagen erloschen. Er ist mit einem Worte an die durch die Vorbehandlung gesetzte Peritonitis gebunden.

Dass es sich hierbei gar nicht um Immunität im strengeren Sinne, sondern nur um eine vorübergehende lokale Resistenz handelt, geht daraus hervor, dass das Blutserum der mit den genannten Bakterien geimpften Thiere 8—14 Tage nach der letzten Vorbehandlung keine immunisirende Kraft gegen lebende Choleraculturen bethätigt, selbst wenn es in der Menge von 0.5 ccm 24 Stunden vor der tödtlichen Choleradosis subcutan verabreicht wird. Dagegen schützt das Serum von Meerschweinchen, die mit Cholera vorbehandelt sind, schon in einer Dosis von 0.1 ccm.

Da es sich also hierbei um die Wirkung ganz specifischer Stoffe handeln muss, so hat man in der Immunisirung ein Mittel, choleraähnliche Vibrionen von den wirklichen Cholerabacillen zu unterscheiden. Pf. u. Iss. haben eine ganze Anzahl derselben nach dieser Richtung hin geprüft und erklären auf Grund ihrer Untersuchungen für unechte Cholerabacillen den Vibrio Massauah, Emmerich, Ruhrort, Nordhafen, Danubicus, Dunbar I und II und Kolle I und II, während als echte Cholerakeime anerkannt werden der Vibrio Iwánoff, Kemper, Nietleben, Stettin, Gollnow, Havel, Spree, Colfontaine und Eau de la Lys (das genauere Nationale der genannten Mikroben ist im Originale nachzulesen). Besass das eingespritzte Choleraserum specifische Wirkung, so gingen die 24 Std. später eingespritzten Vibrionen, anstatt sich zu vermehren, im Bauchfellsacke rapid zu Grunde. In Proben des Exsudats, die Pf. und Iss. mittels feiner Capillarröhrchen aus dem Peritonaeum entnahmen, konnten sie mikroskopisch verfolgen, wie die Vibrionen zu kleinen Kügelchen zusammenschrumpfen, die zunächst den Farbstoff noch ziemlich gut aufnehmen und dann ganz das Aussehen von Mikrokokken darbieten. Bald blassen sie immer mehr ab, indem sich ihre Substanz in der Exsudatflüssigkeit auflöst, und verschwinden schliesslich vollkommen. Die Schnelligkeit dieser Bakterienvernichtung ist direkt proportional der Menge des wirksamen Serum, das zur Vorbehandlung verwendet wurde. Im Durchschnitt waren die injicirten Vibrionen in 2—3 Std. vollkommen verschwunden; in einigen Fällen, in denen grössere Serummengen zur Verwendung kamen, wurden enorme Massen Vibrionen (4 Oesen) bereits in 40 bis 60 Min. abgetödtet. *In allen diesen Fällen ging die überwiegende Mehrzahl der Vibrionen frei im Exsudate ohne Phagocytose zu Grunde.* Dagegen konnte in denjenigen Fällen, in denen ein speci-

fischer Einfluss des Choleraserum fehlte, stets fortschreitende Vermehrung der eingespritzten Vibrionen beobachtet werden, die bis zum Tode des Thieres anhielt.

Was ist nun die Ursache für dieses rasche Absterben der Cholerabacillen? Zunächst könnte man denken, dass chemische bakterientödtende Substanzen wirksam sind, die im Körper des aktiv immunisirten Thieres entstehen und mit dessen Serum einfach übertragen werden. In der That zeigt das immunisirende Serum, wenn es als Nährboden für Cholerabacillen benutzt wird, eine entwickelunghemmende Wirkung, welche dem gewöhnlichen Serum abgeht, aber diese ist so gering, dass sie den auffallenden Vorgang nicht zu erklären vermag. Dass die Phagocytose nicht das abtödtende Moment ist, lehrt die mikroskopische Untersuchung des peritonitischen Exsudats. Man kann also nur annehmen, dass sich die baktericiden Substanzen in der Bauchhöhle des Thieres bilden unter dem Einflusse des eingeführten immunisirenden Serum. Pfeiffer (128) glaubte anfangs, dass die in den Kernen aller Zellen enthaltenen Nucleinsäuren, die nach Kossel in freiem Zustande erhebliche bakterientödtende Wirkungen zeigen, die Destruktion der Kommabacillen herbeiführen könnten. Versuche mit einem Gemisch von Cholera- und Nordhafenbakterien ergaben aber, dass dies nicht der Fall sein kann. Es müssen vielmehr ganz specifische Substanzen unbekannter Art sein, die hierbei in Thätigkeit treten, und Pf. scheint geneigt, die Endothelien der Bauchhöhle für den Ort zu halten, an dem dieselben gebildet werden, da sie auch nach Ausschaltung des Blutstroms noch deutlich zur Erscheinung kamen.

Die Immunisirungsversuche von Sawtschenko und Sabolotny (130) wurden in folgender Weise angestellt. Die beiden Vff. stellten zunächst an Thieren die immunisirende Kraft ihres Blutserum fest. Sodann nahmen sie und einige Studenten vom 5. März bis 2. April steigende Mengen durch Erhitzen abgetödteter und mit 0.5proc. Carbolsäure versetzter Cholera-Agarculturen per os ein und prüften 25 Tage nach Einnahme der letzten Dosis die immunisirenden Eigenschaften ihres Blutserum von Neuem, indem sie 0.5—1.5 ccm desselben Meerschweinchen in die Bauchhöhle spritzten und sie 3 Tage später mit frischem Choleraagar vergifteten. Es zeigte sich, dass die vorbehandelten Thiere die doppelte Dosis lethalis unter einer vorübergehenden Temperaturerhöhung überstanden, während das Controlthier der Hälfte dieser Dosis erlag.

Hierdurch ermuthigt, nahmen die Vff. am 1. Mai bei nüchternem und mit Soda alkalisirtem Magen je 0.1 ccm einer 24 Std. alten Bouilloncultur von Choleravibrionen ein, deren Virulenz an Kaninchen sichergestellt war. Die Diät war die gewöhnliche. Krankheitserscheinungen traten nicht ein; die Ausleerungen fanden täglich nur einmal statt, waren nie flüssig, meist weich, zuweilen fest. Sie enthielten vom 2. Mai an eine Menge Kommabacillen. Vom 5. Mai an waren keine mehr nachweisbar. Die Vff. halten danach die Möglichkeit, Menschen per os zu immunisiren, für erwiesen.

Wright und Bruce (131) geben eine genaue Beschreibung der Haffkin'schen Impfmethode, über die wir schon früher eingehend referirt haben (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 152).

Sabolotny (132) empfiehlt den Ziesel, ein in Südrussland sehr häufiges Nagethier, zu Infektionsversuchen, da er sehr empfindlich gegen Cholerabacillen ist und auch per os ohne alle Hülfsmittel sehr leicht inficirt und immunisirt werden kann.

Prophylaxe und Desinfektion.

133) Koch, R., Wasserfiltration u. Cholera. Ztschr. f. Hyg. XIV. 3. p. 393. 1893.

134) Stutzer, A., Versuche über die Einwirkung sehr stark verdünnter Schwefelsäure auf Wasserleitungsröhren zur Vernichtung von Cholerabakterien. Ebenda XIV. 1. p. 116. 1893.

135) Nijland, Hendrik, Ueber das Abtödten von Cholerabacillen in Wasser. Arch. f. Hyg. XVIII. 4. p. 335. 1893.

136) Jolles, M., Ueber die Desinfektionsfähigkeit von Seifenlösungen gegen Choleraкeime. Ztschr. f. Hyg. XV. 3. 1894.

137) Klipstein, E., Ueber das Verhalten der Cholera- u. Typhusbakterien im Torfmull mit Säurezusätzen. Hyg. Rundschau 24. 1893.

138) Law, James, Cholera: some suggestions for local and personal prophylaxis. New York med. Record July 8. 1893.

139) Flügge, C., Die Verbreitungsweise u. Verhütung der Cholera auf Grund der neueren epidemiologischen Erfahrungen u. experimentellen Forschungen. Ztschr. f. Hyg. XIV. 1. p. 122. 1893.

140) Thorne, R. Thorne, Cholera causation and prevention at home and at Hamburg. Lancet II. 1; July 1. 1893.

141) Heyse, Ueber die sanitären Maassregeln Hamburgs in der Choleraepidemie von 1892. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXII. 6. 1893.

142) Späth, Vorbeugungsmaassregeln gegen die Cholera in Esslingen. Württemb. Corr.-Bl. LXIII. 17. 1893.

143) Villard, F., De quelques mesures prophylactiques prises pendant l'épidémie de choléra de 1892. Thèse de Paris 1893.

144) Bronardel, Sur le système sanitaire adopté par la conférence de Venise pour empêcher le choléra de pénétrer en Europe par l'isthme de Suez. Gaz. des Hôp. LXV. 74. 1892.

145) M'Vail, Cholera precautions in Scotland. Edinb. med. Journ. Jan. 1894. p. 595.

In einem Aufsatze über Wasserfiltration und Cholera zeigt R. Koch (133) an dem Beispiele der Nietlebener Choleraepidemie (vgl. Fielitz, Jahrbb. CCXLV. p. 89) und der Altonaer Typhusepidemie vom Jahre 1891 die dringende Nothwendigkeit einer sorgfältigen Behandlung und fortlaufenden bakteriologischen Ueberwachung der Filteranlagen. In beiden Fällen war die Ursache der Krankheitserscheinungen mit Sicherheit in Störungen des Filtrationsprocesses zu finden, da der Keimgehalt des filtrirten Wassers gerade zu jener Zeit die erlaubten Grenzen weit überschritt. Als besonders gefährlich und bei offenen Filteranlagen mitunter kaum zu vermeiden hat sich das Einfrieren

der obersten Sandschicht während der Reinigung herausgestellt. Um ein unbedenkliches Wasser zu erhalten, darf man vor Allem die Filtrationsgeschwindigkeit von 100 mm in der Stunde nicht überschreiten. Die Anlagen sind so einzurichten, dass man die Schnelligkeit der Wasserbewegung stets in der Hand hat und dass man das Produkt jedes Filters gesondert zur Untersuchung bekommen kann. Die bakteriologischen Untersuchungen müssen täglich stattfinden. Ein Filtrat, das mehr als 100 Keime im Cubikcentimeter enthält, darf keine Verwendung finden, und es muss eine Einrichtung vorhanden sein, solches Wasser zu beseitigen.

Natürlich ist die Aufgabe für ein Wasserwerk um so schwerer, je unreiner das benutzte Rohwasser ist. Um den Filtern nicht zu viel zuzumuthen, wird man, wo es irgend angeht, statt des schlechten Flusswassers das stets viel reinere Grundwasser heranziehen, indem man es durch eiserne Röhrenbrunnen (nicht durch Kesselbrunnen) erschliesst.

Ganz besonders wichtig wäre es, zu wissen, ob sich eine mit Cholerabacillen inficirte Wasserleitung überhaupt desinficiren lässt, und auf welche Weise man dies am sichersten, ungefährlichsten und billigsten erreichen kann. Stutzer (134) fand, dass eine Zugabe von $2^a/_{00}$ Schwefelsäure vollkommen genügt, um Kommabacillen in Leitungsröhren in kürzester Zeit zu tödten, und dass dabei alte und neue Eisenrohre nur unwesentlich, Bleiröhren überhaupt nicht angegriffen werden. Dabei ist Schwefelsäure als Desinfektionsmittel nicht zu kostspielig, wenn man die sogen. 60gradige, im Handel befindliche Säure verwendet.

Nijland (135) fand, dass man Wasser, falls es nicht zu sehr mit organischen Massen verunreinigt ist, mit $0.003^a/_0$ Sublimat binnen 10 Min. von Cholerabacillen befreien kann. Bei einem Vollbad von 150 Litern genügte also ein Zusatz von 4.5 mg Sublimat, um es binnen 10 Min. unbedenklich benutzen zu können. Vergiftungen sind dabei natürlich ausgeschlossen.

Nach M. Jolles (136) sind die verschiedenen Seifen (Kaliseife, Glycerin-, Rasirseife) bei gleicher Concentration, gleicher Wirkungsdauer und gleicher Temperatur gegen Cholerakeime ziemlich gleich wirksam, dabei bequem, leicht zu beschaffen und völlig ungefährlich.

Klipstein (137) prüfte die Desinfektionskraft des Torfmulls mit Säurezusätzen. Choleraculturen wurden mit Harn und Koth gemischt und dann in Torfmull, dem 2—10% Schwefelsäure zugesetzt wurde, gebracht. Die Desinfektionskraft entsprach ungefähr dem Säuregrade des Mulls, alkalische Flüssigkeiten, die einen Theil der Säure absorbirten, wurden weniger rasch desinficirt.

Viel günstiger als H_2SO_4 wirkt Phosphorsäure (Präparat von Dr. Meyer in Dömitz a. Elbe): schon in 15 Min. waren die Keime in den Gemischen getödtet (Typhuskeime nach 6—10 Stunden).

Therapie.

146) Feodoroff, S., Zur Therapie der Cholera asiatica. Ztschr. f. Hyg. XIII. 2. p. 393. 1893.

147) Feodoroff, S., Zur Blutserumtherapie der Cholera asiatica. Ebenda XV. 3. p. 423. 1893.

148) Münzer, Therapeutische Mittheilungen. Prag. med. Wchnschr. XVIII. 26. 1893.

149) Lauenstein, C., Aus den Cholerabaracken des Seemannskrankenhauses. Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 179. 1891—92.

150) Hager, G., Die Infusionstherapie der Cholera. Ebenda p. 111.

151) Reiche, F., u. M. Wilckens, Die therapeutischen Bestrebungen während der Choleraepidemie 1892. Ebenda p. 140.

152) Siek, C., Die Behandlung d. Cholera mit intravenöser Kochsalzinfusion. Ebenda p. 96.

153) Eckstein, Zur Behandl. des Stadium asphycticum der Cholera mittels Hypodermoklyse. Prag. med. Wchnschr. XVII. 35. 1892.

154) Aufrecht, Die Behandlung der Diarrhöe bei Ruhr, Typhus u. Cholera. Therap. Monatsh. VII. Juli 1893.

155) Abbott, Frank, The treatment of asiatic cholera. New York med. Record March 25. 1893. p. 363.

156) Wolkewitsch, M., Ueber den therapeutischen Werth des Salols bei der Choleradiarrhöe. Therap. Monatsh. VII. Sept. 1893.

157) Högerstedt u. v. Lingen, Die Cholera im Herbste 1893. Petersb. med. Wchnschr. Nr. 7 u. 8. 1894.

158) Dräer, Arthur, Untersuchungen über die Wirksamkeit einiger Sozojodolpräparate u. des Tribromphenolwismuth den Cholerabacillen gegenüber. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIV. 7. 1893.

159) Schubenko u. Blachstein, Bemerkungen über die verflossene Choleraepidemie u. über d. Methoden der Bekämpfung derselben in den Industrieanstalten der Gebrüder *Nobel* in Baku. Wratsch Nr. 51. 1892, referirt von *Dräer*. Ebenda.

160) Navarre, Un cas de choléra asiatique. Lyon méd. XXV. 30. 1893.

161) Fullerton, Erskine, The remote history of quinine in cholera, with summary. New York med. Record April 29. 1893.

162) de Schuttelaere, Le choléra au Tonkin en 1887. Arch. de Méd. et Pharm. mil. XXIV. 12. 1894.

163) Brunton, T. Lauder, On the use of atropine in cholera. Med.-chir. Transact. of London LXXVI. p. 357. 1893.

164) Ide (Hamburg), Die Cholerasymptome eine Folge der Darmnerven-Erregung u. Lähmung u. ihre entsprechende Behandlung. Bl. f. klin. Hydrother. III. 9. 1893.

165) Vogel, Ueber die Körperwärme u. Therapie in den verschiedenen Stadien der Cholera. Münchn. med. Wchnschr. XL. 25. 26. 1893. — Prag. med. Wchnschr. XVIII. 26. 1893.

S. Feodoroff in Moskau (146. 147) behandelte 6 Cholerakranke mit Thymusbouillon-Culturen, die nach Brieger, Kitasato und Wassermann 7—10 Tage im Brütschranke gehalten und dann 15 Min. lang auf 65° C. erhitzt worden waren. Der fast klaren, nur wenig opalisirenden Flüssigkeit wurden zur Conservirung 10% Glycerin zugesetzt. Dieses „Cholera-Antitoxin" entbehrte, wie Versuche an Meerschweinchen zeigten, jeder Giftigkeit, hatte aber bei subcutaner Anwendung eine starke immunisirende Kraft. Die den Kranken subcutan gegebenen Gaben des Mittels waren sehr

verschieden, als mittlere Dosis nennt F. 120—180 ccm. Die Resultate waren nicht günstig, indem von 6 Kranken 4 starben, doch handelte es sich ausnahmelos nm sehr schwere Fälle nnd in 2 derselben erfolgte der Tod an einer Nachkrankheit, weshalb F. 4 Fälle als „geheilt" für sich in Anspruch nimmt. Vielleicht wurden auch anfangs zu kleine Dosen angewendet. Jedenfalls schien das Antitoxin ganz unschädlich zu sein nnd günstige Wirkung auf Puls und Allgemeinbefinden auszuüben.

Das Klebs'sche Anticholerin hat sich nach Münzer (148) nicht bewährt.

Drei bemerkenswerthe Mittheilungen über therapeutische Erfahrungen liegen aus den Hamburger Krankenanstalten vor. C. Lauenstein (149) behandelte im Seemanns-Krankenhause von 323 Cholerakranken 205 mit Infusionen, von denen 131 starben, 74 genasen. Im Ganzen wurden 365 Infusionen gemacht, und zwar 218 venöse, 147 subcutane. In den tödtlich verlaufenden Fällen betrug die eingeführte Wassermenge durchschnittlich pro Kopf 2.8 Liter, in den günstig verlaufenden 2 Liter. Die Zahl der Eingiessungen schwankte bei den einzelnen Kranken zwischen 1 und 5. In der Regel kamen beide Arten zur Verwendung in der Weise, dass bei bedrohlichen Erscheinungen zunächst intravenös infundirt und nach Besserung des Zustandes mit subcntanen Infnsionen fortgefahren wurde. Bei 20 Kranken kamen Schüttelfröste vor, ausschliesslich nach Einleitung des Wassers in die Vene. L. erklärt dieselben mit Mängeln der Asepsis, die sich trotz grösster Vorsicht nicht immer vermeiden liessen. Natürlich wurden auch alle anderen therapeutischen Hülfsmittel ausgiebig in Verwendnng gezogen.

Bei 3% der Kranken trat ein Exanthem anf, fast immer im typhösen Stadium. *Alle Kranken mit Exanthem genasen.*

G. Hager (150), Gehülfsarzt nm allgemeinen Krankenhause, ist besonders für die subcntane Infusion eingenommen, da sie bessere Resultate als die intravenöse gieht und dahei leichter und sicherer aseptisch ausführbar ist als diese. Nur ihre etwas grössere Schmerzhaftigkeit ist znweilen unbeqnem. Die Heilungen betrugen bei der intravenösen Infusion (345 Fälle) = 28.1%, bei der subcutanen (494 Fälle) = 36.64%, bei gemischter Infusion (128 Fälle) = 10.16%. Hierbei ist noch zu berücksichtigen, dass bei Beginn der Epidemie, also gerade in der schlimmsten Zeit, viel mehr snbcutan infundirt wurde, so dass die angegebenen Zahlenverhältnisse sehr zn Ungunsten der snbcutanen Methode liegen. Das jüngste Kind, das mit Erfolg mit subcutaner Infnsion behandelt wnrde, war 4 Jahre alt (400 nnd 900 ccm subcutan), der älteste Kranke, der mit Erfolg mit Infusion behandelt wurde, war 72 Jahre alt (1000 ccm intravenös).

Reiche und Wilckens (151) empfehlen für leichte und mittelschwere Fälle die 2proc. Tannin-Enteroklyse, Calomel 0.006—0.01 ½—1stündl. oder Salol his zu 8.0 pro die oder Magist. Bismuth. 0.2—0.3 1—2stündl.; in den schweren Fällen subcntane oder intravenöse Infusion, Kampher-Injektionen nnd warme Bäder. Die übrigen Mittel bewährten sioh nicht, doch waren subcutane Einspritzungen von 10—12 Tropfen des nach der britischen Pharmakopöe dargestellten Extr. Opii aquosum von unverkennbar günstiger Wirkung auf Puls, Cyanose, Unruhe nnd Muskelkrämpfe.

Anfrecht (154) empfiehlt bei Choleradiarrhöe Morphium-Einspritznngen (0.01—0.015), daneben Kampher, später Salzwasser-Infusionen.

Wolkowitsch (156) wandte 1892 in Nischny-Nowgorod in 200 Fällen von Choleradiarrhöe Salol an: zuerst 2.0, dann 3mal alle 2 Std. 1.0, dann 1.0 alle 4—5 Std. weiter. Daneben Bettruhe, Wärme und Thee. Selbst bei Tagesgaben von 8.0—10.0 kamen nie Vergiftungserscheinungen vor, selten nur etwas Schwindel nnd Ohrensausen. Bei Kindern verordnet man alle 3—4 Stunden so viel Decigramme, als das Kind Jahre zählt.

Högerstedt und v. Lingen (157) rühmen dns von Hueppe empfohlene Tribromphenol-Wismuth (zuerst 1.0, dann 2stündl. 0.5) als nngefährlich, erhrechenstillend und leicht dinretisch. Dagegen fand Dräer (158) die Wirkung desselben (allerdings nnr im Reagensglase) sehr gering. Viel bedeutender war die Desinfektionskraft der Sozojodolpräparate, namentlich des Hydrarg. und Acid. sozojodolicum. Schwächer wirkte auf Choleraculturen das Zink-, Natrium- nnd Kalinmsalz. Ueber Versuche an Kranken und über die Giftigkeit des Mittels wird nichts gesagt.

Schnbenko und Blachstein (159) versuchten in Baku Kresol, Salol, Betol, Benzonaphthol, wie β-Naphthol. Das letztgenannte schien (in Tagesgaben von 1.0—2.0) am meisten zu nützen.

Nach Fullerton (161) mildert nm besten das Chinin die Diarrhöen der Cholerakranken, setzt zugleich die Fiebertemperatur herab und verkürzt die Reconvalescenz; die Mortalität war bei seinem Gebrauche immer auffallend niedrig. Er empfiehlt in stündlichen Pausen mehrmals 0.6 mit etwas verdünnter Schwefelsäure zn geben.

de Schuttelaero (162) gieht folgende Formel, in der sich das Sublimat in Tonkin vielfach bewährt hat:

Liqueur de van Swieten	15.0—20.0
Laudanum . . .	gtts. 20—45
Rum	30.0—40.0
Aq. dest.	120.0

Wegen der Aehnlichkeit, die in mancher Beziehnng zwischen der Cholera und der Muscarinvergiftnng hesteht, schlägt Lander Brunton (163) vor, znr Hebung der Herz- und Athemthätigkeit als Gegengift gegen das Choleratoxin das Atropin subcutan zu versnchen. Ausserdem innerliche Desinfektion mit Calomel oder Auswaschen des Magens.

Ide in Hamburg (164) rühmt seine Behandlung: Einwickelung in heisse Bettlaken und darauffolgende flüchtige Abwaschung mit mässig kaltem Wasser. Immer wurde dadurch eine wohlthnende Reaktion erzielt. Von 12 Kranken, die so behandelt wurden, starben nur 3 und dies waren ein Säufer, ein schwacher Greis und eine fettleibige Frau.

Vogel (165) verwirft dagegen alle heissen Einpackungen und warmen Bäder als auf falscher Anschauung beruhend und fordert nach Winternitz „milde Kälteproceduren". Der Kranke wird kalt abgeklatscht, kommt auf 15 Min. in ein Sitzbad von 8°, wobei ihm der Unterleib kräftig frottirt wird, und wird hierauf mit einer feuchten Leibbinde zu Bett gebracht. Die erwünschte Reaktion pflegt dann nicht lange auszubleiben. Bei schwerer Cirkulationstörung soll man sogar den ganzen Körper mit Eisstücken abreiben. Erst nach Hebung der Herzthätigkeit wird die *andauernde* subcutane Infusion nach Michael gemacht.

C. Bücheranzeigen.

23. **Der Stoffwechsel des Kindes von der Geburt bis zur Beendigung des Wachsthums**; von Dr. Wilhelm Camerer. Tübingen 1894. H. Laupp'sche Buchh. Gr. 8. VIII u. 150 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Das vorliegende Werk steht einzig in seiner Art da. Zum grössten Theil hat C. langjährige mühevolle Untersuchungen an seinen eigenen Kindern der Abfassung zu Grunde gelegt. So erhalten wir ein der gegenwärtigen Stoffwechsellehre entsprechendes Bild von den Vorgängen im kindlichen Organismus — allerdings ein Bild, an dem noch vieles auszufüllen bleibt.

Das Buch zerfällt in folgende Abschnitte: I. Der Stoffwechsel des Kindes im Allgemeinen, Wachsthum. II. Stoffwechsel des Kindes im 1. Lebensjahr. III. Stoffwechsel von der Mitte des 2. Lebensjahres bis zum Ende der Entwickelungsperiode. IV. Mechanische Theorie des Stoffwechsels. V. Schwankungen der Stoffwechselfunktionen um ihre Mittelwerthe. VI. Verzeichniss der Literatur.

Besonders beachtenswerth ist der IV. Abschnitt, in welchem die mechanischen Seiten des Stoffwechsels sehr klar erläutert, und aus den so dargelegten Verhältnissen viele Eigenthümlichkeiten des kindlichen Stoffwechsels abgeleitet werden.

Die vielen in dem Buche zusammengestellten Tabellen und die daraus hervorgehenden Thatsachen können an dieser Stelle natürlich nicht wiedergegeben werden. V. Lehmann (Berlin).

24. **Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten**; herausgegeben von Dr. F. Penzoldt in Erlangen und Dr. R. Stintzing in Jena. 6 Bände. Gr. 8. Jena 1894. Gustav Fischer. (Vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 277.)

I. Behandlung der Infektionskrankheiten. Specieller Theil.

Der 1. Band des vorliegenden Handbuches ist bereits vollständig erschienen und rechtfertigt die hohen Erwartungen, die man nach der Herausgabe der ersten Lieferungen auf das Handbuch gesetzt hat. Dem allgemeinen Theile, der schon besprochen wurde, schliesst sich die specielle Behandlung der einzelnen Infektionskrankheiten an. Diese selbst sind unterschieden in akute Infektionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung der Haut (Masern, Varicellen, Scharlach, Erysipel, Rötheln und Blattern), der oberen Luft- und Speisewege (Diphtherie, Keuchhusten und Mumps), des Darms (Cholera, Brechdurchfall und Dysenterie) und in solche mit vorwiegender Allgemeininfektion (Typhus, Weil'sche Krankheit, Flecktyphus, Influenza u. s. w.). Es folgt eine Darstellung der Behandlung der Malariakrankheiten, der chron. Infektionskrankheiten (hier nur Lepra) und der thierischen Infektionskrankheiten (Milzbrand, Rotz, Aktinomykose, Wuth, Trichinose u. A.). Anhangsweise folgt noch eine Darstellung der bei Infektionskrankheiten vorkommenden Ohr- und Augenaffektionen und deren Behandlung.

1) *Behandlung der akuten Infektionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung der Haut;* von Dr. O. Vierordt in Heidelberg und Dr. L. Pfeiffer in Weimar.

Mit grosser Ausführlichkeit schildert Vierordt *die Behandlung der Masern, Rötheln, Varicellen, des Scharlach und der Gesichts- und Kopfrose.* Er erörtert die Nothwendigkeit einer Prophylaxe auch für Masern bei Kindern unter 4—5 Jahren, wie überhaupt aller Kinder, welche irgendwie schwächlich oder krankhaft beanlagt sind, verlangt auch für diese Krankheit Anzeigepflicht und Fernhalten der erkrankten Kinder auf 3—4 Wochen, sowie Schluss der Kleinkinder- und Spielschulen; für die Behandlung ist besonders wichtig die Hygieine des Krankenzimmers und eine vernünftige Hydrotherapie, wenn die Indikation ihrer Anwendung richtig beurtheilt wird. Rötheln und Varicellen erfordern meist keine besondere Behandlung, eventuell eine symptomatische, dagegen

erfordert der Scharlach in Ermangelung specifischer, der Causa morbi genügender Mittel eine strenge hygieinische und symptomatische Behandlung. Beim Erysipel warnt V. vor der Anwendung starker Mittel am Gesichte und am Kopfe und nur bei starker Schwellung der Lider, der Stirn und Kopfhaut, bei schweren Cerebralerscheinungen oder sehr grossen Schmerzen empfiehlt er vorsichtige Kraske'sche Scarifikationen. Besondere Aufmerksamkeiten verdienen auch hier die Complikationen und unter diesen hauptsächlich beginnende Eiterungen und Meningitis.

In einer den Rahmen des Programmes des Handbuches überschreitenden ausführlichen Weise schildert Pfeiffer als Einleitung zur *Therapie der Variola* das Wesen und die Aetiologie dieser Krankheit und giebt dabei sehr genaue Angaben über die Natur und Entwickelungsgeschichte des von ihm gefundenen Variolaparasiten, wie die histologischen Veränderungen der Zellen und Gewebe durch denselben. Für die Behandlung ist hier wie bei keiner anderen Infektionskrankheit von der allergrössten Bedeutung die Prophylaxe und diese wird in der eingehendsten Weise besprochen; Gewinnung der Vaccine, Technik der Vaccination, die Erfolge dieser, nicht minder aber auch ihre Gefahren, wie die Mittel zu deren Verhütung, die Impfgesetzgebung in Deutschland erfahren eine äusserst sorgfältige und kritische Erörterung.

2) *Behandlung der akuten Infektionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung der oberen Luft- und Speisewege, Behandlung der Diphtherie, des Keuchhustens und des Mumps;* von Dr. F. Ganghofer in Prag.

Die Hauptaufgaben für die Behandlung der *Diphtherie* sieht G. in der Prophylaxe (Isolirung des Erkrankten, Verbot des Schulbesuchs nach der Genesung für die Dauer von 4 Wochen), in der Vernichtung der auf der Schleimhautoberfläche angesiedelten Diphtheriebacillen durch vorsichtige lokale Behandlung, in der Wegschaffung und Unschädlichmachung des von ihnen producirten Giftes, sowie in der Bekämpfung der sekundären septischen Infektion (die Methoden und Erfolge der Serumtherapie werden im Anhange noch ausführlich mitgetheilt) und endlich bei Diphtherie der Luftwege in der Beseitigung des durch die Membranen gesetzten Respirationshindernisses (Intubation und Tracheotomie).

Für die Therapie des *Keuchhustens* empfiehlt G. Bromoform und besonders Chinin und Antipyrin, ohne jedoch einem der Mittel specifische Wirkungen zuzugestehen, ebenso Einblasungen von Resina benzoës und von etwa nothwendig werdenden Narkoticis das Chloralhydrat.

Mumps lässt sich therapeutisch nicht beeinflussen, nur symptomatisch kann man die Schmerzen lindern und Schädlichkeiten fernhalten.

3) *Behandlung der akuten Infektionskrankheiten mit vorwiegender Betheiligung des Darms;* von Dr. Th. Rumpf in Hamburg und Dr. Kartulis in Alexandrien.

Behandlung der asiatischen Cholera und des einheimischen Brechdurchfalls; von Dr. Rumpf in Hamburg.

Auf dem Boden der modernen bakteriologischen Forschung stehend, welche als die Ursache der *Cholera* die Kommabacillen kennen gelehrt hat und welche als die Ursache ihrer Verbreitung die Dejektionen und Wäschestücke der Kranken, die Genussmittel, Brunnen und Wasserleitungen, welche mit Dejektionen inficirt sind, betrachtet, sieht R. die wichtigste Behandlung der Cholera in einer wirksamen Prophylaxe, welche von Seiten des Staates durch Verhütung der Einschleppung, Ueberwachung des Verkehrs und des Handels mit Nahrungs- und Genussmitteln, Verbot der Ansammlung von Menschen auf Messen und Märkten, wie zweckdienliche Aufklärung des Publicum und von Seiten des einzelnen Individuum durch Beobachtung eines regelmässigen Lebens, wie Mässigkeit in Bezug auf Alkoholgenuss ermöglicht wird. Bei der Besprechung der eigentlichen Choleratherapie erfahren die Gerbsäure-Enteroklyse Cantani's, wie die von v. Genersich empfohlene und als Diaklysmos bezeichnete Ausspülung des Verdauungskanals vom Mastdarm aus mit grossen Flüssigkeitsmengen, die Behandlung mit Anticholerin Klebs, die Hydrotherapie und die subcutane und intravenöse Infusion von Kochsalzlösung eingehendste Würdigung.

Die Behandlung der *Cholera nostras* hat auf möglichst frühzeitige Entfernung der schädlichen Substanzen aus dem Magen-Darmkanal und Verhütung der drohenden Herzlähmung hinzuwirken.

Behandlung der Dysenterie; von Dr. Kartulis in Alexandrien.

Ein specifisches Heilmittel gegen die Dysenterie giebt es nicht und die Therapie hat sich in Folge dessen auf eine symptomatische Behandlung der Krankheit zu beschränken. Diese ist eine diätetische und medikamentöse. Von Heilmitteln verdienen besonderes Vertrauen das Calomel und die Ipecacuanha, welche neben der hauptsächlich zu empfehlenden Enteroklyse mit Tannin in jedem Falle in Anwendung gezogen werden sollten. Dieselbe Behandlung gilt auch für die chronische Dysenterie; für diese wird vielfach auch Heilung durch Klimawechsel betont.

II. Behandlung der Vergiftungen. Specieller Theil.

1) *Behandlung der Vergiftungen mit Metalloiden;* von Dr. Schuchardt in Gotha.

Eine vortreffliche kurzgefasste Darstellung der Aetiologie und Symptomatologie der Vergiftungen mit den einzelnen der Gruppe der Metalloide zugehörigen Körpern geht jeweils der Schilderung der Behandlungsmethoden dieser Vergiftungen voraus, welcher dann sehr ausführliche werthvolle Literaturangaben folgen. Mit besonderer Wärme sind die Vergiftungen durch Phosphor und Arsen be-

handelt, doch findet der Leser auch in den Darstellungen der übrigen Metalloid-Vergiftungen (Kohlenoxyd, Kohlensäure, Chlor-, Brom- und Jodverbindnngen, Schwefelverbindungen, anorganische Säuren, Stickstoff und Ammoniak u. s. w.) werthvolle Aufschlüsse über die in jedem Falle einzuschlagende Therapie.

2) *Behandlung der Vergiftungen mit Metallen;* von Med.-R. Wollner in Fürth.

Eine kurze Besprechung der im Allgemeinen bei allen Metallvergiftungen nothwendigen Behandlung, bei welcher die Anwendung der Magenpumpe und der Brechmittel, die Darreichung von Eiweisslösungen, schleimigen Dekokten, von Säuren, Alkalien und Excitantien die erste Rolle spielen, leitet die Darstellung der speciellen Behandlungsmethoden der Vergiftungen mit Metallen ein. Besonders ausführlich sind die Vergiftungen mit Silbersalzen, Kupfer und Zink, Blei und Quecksilber geschildert und W. verweilt hier länger bei jener Industrie, die wohl Keiner so lange und gut zu studiren Gelegenheit hatte wie er, bei der Quecksilberspiegel-Industrie, den sanitären Missständen derselben in früherer Zeit und den Maassnahmen, welche zum Schutze der Arbeiter vor Quecksilbervergiftungen getroffen werden. Neben der Prophylaxis werden aber auch für diese Vergiftung, wie die übrigen Metallvergiftungen in erschöpfender Weise die speciellen Behandlungsmethoden geschildert.

3) *Behandlung der Vergiftungen durch künstliche Kohlenstoffverbindungen.*

Von den hier in Frage kommenden Verbindungen behandelt Th. Husemann in Göttingen die Vergiftungen durch Verbindungen der Fettreihe (exclusive der durch Weingeist), so unter Anderen die Vergiftungen durch Grubengas, Petroleum, Schwefelkohlenstoff (Sulfonal), Chloroform, Bromoform, Jodoform, Aether, Bromäthyl, Amylnitrit, Nitroglycerin, Chloralhydrat, fette Säuren, Oxalsäure u. s. w. Der Wichtigkeit und dem relativ häufigeren Vorkommen entsprechend sind Prophylaxis und Therapie der Chloroformvergiftung, wie auch die Vergiftung durch Jodoform am ausführlichsten besprochen worden. Für Cyanwasserstoffvergiftungen empfiehlt H. Ausspülung des Magens mit 0.3proc. Kaliumpermanganatlösung, künstliche Respiration, Hautreize und Atropin- oder Strychnin-Injektionen.

Eine treffliche Darstellung der *akuten* und *chronischen Vergiftung mit Weingeist,* der Prophylaxe der Trunksucht und ihrer kurativen Behandlung giebt Moeli in Berlin, eine eben solche der Vergiftungen durch *aromatische Verbindungen* wiederum Th. Husemann in Göttingen. Hier finden die Vergiftungen mit Benzol, Nitrobenzol, Pikrinsäure, Anilin, Antifebrin, Carbolsäure, Kreosot, Salicylsäure, ätherischen Oelen, wie Terpenen und Kampher, Antipyrin u. ähnl. in der Medicin besonders wichtigen und häufig angewandten Körpern eingehende Besprechung.

4) *Behandlung der Vergiftungen mit Pflanzenstoffen.*

Die Behandlung der Vergiftungen mit Pflanzenstoffen (exclusive des chronischen Morphinismus und Cocainismus, des Ergotismus, der Pellagra und des Latyriamus) schildert Th. Husemann in Göttingen. Hier findet sich vor Allem eine ausführliche Darstellung der Pilzvergiftung, des Mycetismus (intestinalis, choleriformis, cerebralis und muscarinicus) und der hierbei einzuschlagenden Therapie, welche in erster Linie auf die Entfernung der giftigen Ingesta durch Magen- und Darmausspülung, bez. Brech- und Abführmittel, zu richten ist. Für den Arzt von besonderem Interesse sind dann noch die Vergiftungen mit Farnkraut, Colchicin (Antidot: Gerbsäure), Veratrin, Aloë, Cubeben, Cannabin, Digitalis, Atropin, Nicotin, Strychnin (Antidot: Chloralhydrat und Chloroform), Curare, Strophanthus, Santonin, Aconitin, Morphium und Opium, Cocain, Coniin hervorzuheben. Die allgemeinen Behandlungsmethoden der Vergiftungen, wie die hierbei speciell empfohlenen Antidote sind unter kritischer Besprechung und Sichtung ausführlich wiedergegeben und der Leser findet in der Darstellung dieses wichtigen Capitels die werthvollsten Aufschlüsse und Rathschläge für sein therapeutisches Handeln im gegebenen Vergiftungsfalle.

Die Bearbeitung der *Behandlung des chronischen Morphinismus und Cocainismus* hat A. Erlenmeyer in Bendorf übernommen. Eine vortreffliche erschöpfende Darstellung, welche Alles enthält, was Wissenschaft und Erfahrung über die Morphiumsucht und die meist von dieser herzuleitende Cocainsucht zu Tage gefördert haben.

Ebenso hat die *Behandlung des Ergotismus, der Pellagra* und *des Latyrismus* durch F. Tuczek in Marburg eine vortreffliche Darstellung alles Wissenswerthen über Ursache, Entstehung und Symptome, wie besonders der Prophylaxe und therapeutischen Maassnahmen erhalten, soweit dieser Abschnitt bis jetzt im Drucke vorliegt.

Goldschmidt (Nürnberg).

25. **Leçons sur les maladies nerveuses**; par E. Brissaud. Rec. et publ. par H. Meige. Paris 1895. G. Masson. Gr. 8. 644 pp. avec 240 figures.

Brissaud hat die Vorlesungen, die er als zeitweiliger Nachfolger Charcot's während des Winters 1893—94 in der Salpêtrière gehalten hat, veröffentlichen lassen. Er beginnt mit einem begeisterten Nachrufe für Charcot und einer Vorlesung über die amyotrophische Lateralsklerose ou maladie de Charcot. Dann folgen Friedreich's Krankheit und Hérédo-Ataxie cérébelleuse, Paraplégie ataxo-spasmodique, Maladie de Little u. s. w. Wir werden Gelegenheit haben, an verschiedenen Stellen über B.'s Auffassungen im Einzelnen zu berichten. B. ist zwar in erster Linie

Vertreter der Ansichten Charcot's, aber er hat schon zu Charcot's Lebzeiten sich durch eigene Leistungen hervorgethan und auch hier vertritt er an manchen Orten seine eigenen Lehren. Die Form der interessanten Vorlesungen ist möglichst der Charcot's nachgebildet. Die Ausstattung ist ganz vorzüglich. Möbius.

26. **Die Migräne**; von Dr. P. J. Möbius. (Specielle Pathologie und Therapie von H. Nothnagel. XII. Bd. III. Theil. 1. Abth. 108 S. 1894.)

Den Vorzug wissenschaftlicher Gründlichkeit bei ansprechender Form kann man der vorliegenden Arbeit in einem ganz besonderen Maasse zuschreiben. M. leitet seine Abhandlung ein durch eine Definition des Begriffes Migräne. Diese ist nach ihm eine Form der ererbten Entartung, die in der grossen Mehrzahl der Fälle durch gleichartige Vererbung entsteht und eine krankhafte Veränderung des Gehirns (hemikranische Veränderung) ist, vermöge deren der Kranke von Zeit zu Zeit bald ohne nachweisbare Veranlassung, bald auf diese oder jene Veranlassung hin Migräneanfälle bekommt.

Von den verschiedenen, die Krankheit in ihren Einzelheiten behandelnden Capiteln sei nur auf den letzten „Theoretisches" überschriebenen Abschnitt etwas näher hier eingegangen, weil er für den Standpunkt M.'s charakteristisch ist.

Dieser wendet sich zunächst gegen die Bezeichnung der Migräne als einer „Neurose", eine schiefe Bezeichnung, da man dadurch psychisch vermittelte Erkrankungen, wie die Hysterie und organische Erkrankungen ohne nachweisbare Läsion zusammenfasse und diese den Erkrankungen mit nachweisbarer Läsion gegenüberstelle, wodurch eine durchaus falsche Auffassung bedingt werde. Die Bezeichnung „Neurose" sei am besten gänzlich zu verwerfen. Ob eine Krankheit zu denjenigen mit anatomischem Befunde zu rechnen sei, hänge vielfach nur von den Untersuchungsmethoden ab, auch sei es wohl denkbar, dass durch organische Einwirkungen die Funktion aufgehoben würde, ohne dass nachweisbare Veränderungen entstünden. Man könne wohl zwischen feinen und groben (d. h. nachweisbaren) Veränderungen unterscheiden, aber es sei nicht statthaft, jene funktionell und diese organisch zu heissen, da beide beständig in einander übergingen. Dagegen könne man einen Gegensatz zwischen psychisch vermittelten und organischen Störungen in der Weise aufstellen, dass bei ersteren die Funktion durch Vorgänge geändert werde, die für uns nur psychologisch verständlich seien, während bei den letzteren die Ursachen der Funktionstörung in den Zusammenhang des mechanischen Geschehens hineinversetzt werde. Doch fügt M., um Missverständnissen zu begegnen, noch hinzu, dass er Psychisches und Physisches nicht für verschiedene Dinge, sondern nur für Erscheinungsformen desselben Dinges halte.

Dass das Gehirn der Sitz der Krankheit sei, hält M. heutigen Tages für keinem Zweifel mehr unterworfen. Die hemikranische Veränderung sitzt im Gehirn und die Vorgänge des Anfalles müssen ihren Ausgang von der Gehirnrinde nehmen; das ist aber auch Alles, was sich mit Bestimmtheit sagen lässt. Karl Grube (Neuenahr).

27. **Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik**; von Prof. O. Haab in Zürich. [Lehmann's med. Handatlanten. Bd. VII.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. VI, 69 u. 64 S. (10 Mk.)

Endlich wieder einmal ein Buch, das für den praktischen Arzt von wirklichem, dauerndem Nutzen, für den im Ophthalmoskopiren auch nur einigermaassen Geübten geradezu ein Bedürfniss ist! Die grossen theuern Atlanten sind nur in den Händen weniger Aerzte. Das vorliegende Buch mit seinem bequemen Format enthält im 1. Theile eine kurze vortreffliche Anleitung zur Untersuchung mit dem Augenspiegel. Was der Mediciner wissen muss und, was er sich auch merken kann, das ist Alles in diesen praktischen Regeln zusammengestellt. Der 2. Theil enthält auf 64 Tafeln die Abbildungen des Augenhintergrundes im normalen Zustande und bei den verschiedenen Krankheiten. Es sind nicht seltene Fälle berücksichtigt, sondern die Formen von Augenerkrankungen, die am häufigsten und unter wechselndem Bilde vorkommen. Der grossen Erfahrung H.'s und seiner bekannten grossen Geschicklichkeit im Zeichnen ist es zu danken, dass ein mit besonderen Schwierigkeiten verbundener Atlas des Augenhintergrundes in dem vorliegenden Werke in geradezu vorzüglicher Weise zu Stande gekommen ist. Lamhofer (Leipzig).

28. **Die thierischen Parasiten des Menschen.** *Ein Handbuch für Studirende und Aerzte;* von Dr. Max Braun, Prof. in Königsberg. 2., völlig umgearb. Aufl. Würzburg 1895. Adalb. Stuber. Gr. 8. 283 S. mit 147 Abbild. im Text. (6 Mk.)

In welchem Maasse unsere Kenntnisse von den Parasiten des Menschen in dem letzten Jahrzehnt zugenommen haben, ergiebt sich aus einer äusserlichen Vergleichung der 1., im Jahre 1883 erschienenen Auflage mit der vorliegenden 2. Auflage des Braun'schen Werkes. Jene enthält auf 233 Seiten 72 Abbildungen, diese, in grösserem Format, auf 283 Seiten fast noch einmal so viel Text und 147 Abbildungen; dabei sind noch die Anweisungen zu praktischer Beschäftigung mit der Naturgeschichte der Parasiten und die Angaben über Prognose und Therapie der von den Parasiten verursachten Erkrankungen des Menschen als entbehrlich weggelassen, da jetzt an allen Universitäten

zootomische, zum Theil auch helminthologische Practica abgehalten werden. Die Einleitung „über Parasiten im Allgemeinen" umfasst in der 1. Auflage 3, in der 2. 28 Seiten, der Abschnitt „die parasitischen Protozoën" in der 1. Aufl. 25, in der 2. 91 Seiten; aber auch auf dem Gebiete der übrigen Parasiten, der sogen. Helminthen und der parasitischen Arthropoden, hat sich so Vieles geändert, dass die 2. Auflage als ein vollständig neues Werk betrachtet werden kann. Neben dem hervorragenden Werke unseres bedeutendsten Parasitenforschers Leuckart über die Parasiten des Menschen, welches in 1. Lieferung 1879 erschienen, aber bis jetzt noch nicht vollendet ist, und welches auch Br. vielfach zur Grundlage gedient hat, behauptet sein vorliegendes Werk einen ehrenvollen Platz und kann als vorzügliches Handbuch für Studirende und Aerzte empfohlen werden. Für eine zu hoffende 3. Auflage würde zur Erleichterung des Nachschlagens ausser dem Inhalts- und Synonymen-Verzeichniss auch ein alphabetisches Verzeichniss sämmtlicher Parasiten den meisten Lesern vielleicht recht erwünscht sein.

H. Meissner (Leipzig).

29. **Hautanomalien bei inneren Krankheiten.** *Klinische Vorträge für Aerzte und Studirende;* von Dr. S. Jessner in Königsberg. Berlin 1893. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 116 S. (3 Mk.)

Einer dankenswerthen Aufgabe hat sich J. unterzogen, indem er es unternahm, die Beziehungen der inneren Krankheiten zu Anomalien der Haut im Zusammenhange zu erörtern und die Wichtigkeit der Kenntniss der Hautveränderungen für den inneren Mediciner, der inneren Krankheiten für den Dermatologen darzuthun. In 12 Vorträgen hat J. diese Aufgabe mit grossem Geschick gelöst; wir finden die Veränderungen der Haut bei den Krankheiten der Leber und der Gallenwege, der Verdauungsorgane, der Athmungsorgane, des Herzens, der Nieren, der Blase und der weiblichen Genitalorgane, des Nervensystems (peripherische Nerven, Rückenmark, Hirn), des Blutes, bei allgemeinen Ernährungstörungen und bei Infektionskrankheiten. Es wird auf Vieles das Augenmerk gerichtet, was dem oberflächlichen Beobachter leicht entgeht, und der ärztliche Blick des Lesers geschult. Nicht nur für den inneren Arzt ist das Büchlein von Nutzen, von noch grösserem scheint es uns für den angehenden Dermatologen zu sein. Dieser wird bei der Lektüre immer wieder darauf hingewiesen, dass die Specialwissenschaft nur auf dem Boden einer gründlichen Kenntniss der inneren Medicin gedeihliche Früchte tragen kann, und wird sich des nothwendigen Zusammenhanges der Dermatologie mit der inneren Medicin bewusst bleiben. Ein Jeder, der das Buch in die Hand nimmt, wird darin eine Fülle positiven Wissens finden und mit grosser Befriedigung mannigfache Anregung daraus schöpfen.

Wermann (Dresden).

30. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.** *Für Aerzte und Studirende;* von Dr. Max Joseph in Berlin. Zweiter Theil: *Geschlechtskrankheiten.* Leipzig 1894. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 401 S. mit 24 Abbild. im Text u. 1 farb. Tafel. (6 Mk.)

Dem Lehrbuch der Hautkrankheiten (Jahrbb. CCXXXIX. p. 210) hat J. als 2. Theil das Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten folgen lassen. Der grösste Theil des wesentlich umfangreicheren Buches ist einer ausführlichen Darstellung der Syphilis gewidmet. Diese zerfällt in 4 Capitel: 1) der syphilitische Primäraffekt, 2) specielle Pathologie der Syphilis der einzelnen Organe (Haut, Haare, Nägel, Mundhöhle, Athmungsorgane, Kreislaufsorgane, blutbereitende Organe, Verdauungsorgane, Harnorgane, Geschlechtsorgane, Mamma, Muskeln, Fascien, Sehnen und Schleimbeutel, Knochen, Gelenke, Nervensystem, Sehorgan, Gehörorgan), 3) Prognose, Prophylaxe und Therapie, 4) Syphilis hereditaria s. congenita. Ein 2. Abschnitt behandelt den weichen Schanker, den Schluss bildet die Pathologie des Trippers. Neben der klaren und leicht verständlichen Zeichnung der einzelnen Krankheitsbilder verdient die besondere Sorgfalt und Gründlichkeit, welche auf die Differentialdiagnose und die Therapie verwendet ist, hervorgehoben zu werden. Das Buch wird dadurch dem Praktiker zu einem nützlichen und in allen einschlägigen Fragen sichere Auskunft ertheilenden Rathgeber. Selbstverständlich sind die eigenen Ansichten und Erfahrungen J.'s in erster Linie berücksichtigt, aber er wird ebenso den Anschauungen anderer Autoren gerecht. Eine Anzahl Holzschnitte und eine farbige Tafel erleichtern das Verständniss der Darstellung. Das Buch vervollständigt somit den zuerst erschienenen Theil in zweckentsprechender Weise und wird sich voraussichtlich in gleichem Maasse Freunde erwerben.

Wermann (Dresden).

31. **Lehrbuch der chirurgischen Operationen und der chirurgischen Verbände**; von Dr. A. v. Winiwarter, Prof. d. Chir. in Lüttich. Stuttgart 1895. F. Enke. Gr. 8. 472 S. mit 60 in d. Text gedr. Holzschnitten. (12 Mk.)

Das vorliegende Lehrbuch bildet einen Band der Sammlung medicinischer Lehrbücher, die als „Bibliothek des Arztes" in dem Enke'schen Verlage erschienen sind. Dass v. W., der seit 1880 die Billroth'sche allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie herausgiebt, zur Abfassung einer chirurgischen Operations- und Verbandlehre ganz besonders geeignet ist, war von vornherein anzunehmen und wird durch die Lektüre des Buches nach jeder Richtung hin bestätigt.

Das Einzige, was wir an diesem doch hauptsächlich für den praktischen Arzt bestimmten Lehrbuche auszusetzen haben, ist die geringe Anzahl der Abbildungen. 60 Holzschnitte sind für eine

472 Druckseiten umfassende chirurgische Operations- und Verbandlehre viel zu wenig. Hoffen wir, dass in einer bald nöthig werdenden 2. Auflage diesem Mangel abgeholfen wird. Das Buch wird dann an Brauchbarkeit ausserordentlich gewinnen. P. Wagner (Leipzig).

32. **Mechanotherapie.** *Ein Handbuch der Orthopädie, Gymnastik und Massage in Verbindung mit Fachmännern;* herausgegeben von Prof. A. Landerer in Stuttgart. Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. 8°. VIII u. 406 S. mit 193 Abbildungen im Text. (10 Mk.)

Das vorliegende Buch verdankt seine Entstehung dem Bedürfnisse, die von F. Busch herausgegebene „Allgemeine Orthopädie, Gymnastik und Massage" in 2. Auflage erscheinen zu lassen. Da Busch aus persönlichen Gründen sich dieser Aufgabe nicht zu unterziehen wünschte, ist L. dem Ersuchen der Verlagsbuchhandlung, eine 2. Auflage zu besorgen, nachgekommen. Wenn L. anfänglich Bedenken gehabt hatte, diese Aufgabe zu übernehmen, so sind ihm diese während der Bearbeitung geschwunden; „von allen Vertretern einzelner Fächer der Medicin scheint mir der Chirurg noch der Berufenste zu sein, das umfängliche, praktische und literarische Material, welches sich über die mechanischen Behandlungsmethoden angehäuft hat, zu sichten, das wirklich Brauchbare herauszuschälen und so dem praktischen Arzte und dem Studirenden ein Führer zu sein, der die kritiklose Ueberschätzung dieser Heilmethoden ebenso vermeidet, wie die in gewissen Kreisen leider übliche Vernachlässigung derselben".

Den Inhalt des Buches bilden im Wesentlichen die mechanischen Behandlungsmethoden, d. h. Massage, Gymnastik, Orthopädie. L. hat sich bereits seit längeren Jahren viel mit diesen verschiedenen therapeutischen Methoden beschäftigt; wir erinnern hier nur an die mechanische Behandlung der Frakturen, an die Massagebehandlung der Skoliose. Die Lektüre des vorliegenden Handbuches zeigt L. auf den Gebieten der mechanischen Behandlung chirurgischer Leiden, sowie der speciellen Orthopädie als einen nach allen Richtungen hin bewanderten und geschickten Praktiker, der in erster Linie die einfachsten, jedem Arzte zugänglichen Methoden berücksichtigt und theuere und complicirte Apparate, die den meisten Aerzten nicht zu Gebote stehen, nur kurz erwähnt, soweit es zur Orientirung nöthig ist.

L. hat deshalb auch die „maschinelle Gymnastik und Massage", die wegen des grossen maschinellen Apparates nicht Gemeingut des praktischen Arztes werden kann, nur kurz skizzirt. Das betreffende Capitel stammt von Dr. G. Schütz, dem Direktor des medico-mechanischen Institutes in Berlin. Den Abschnitt „Massage in der Augenheilkunde" hat Dr. R. Fischer den Abschnitt „Massage bei Ohrenkrankheiten" Dr. L. Robitzsch bearbeitet; während das Capitel „Massage und Gymnastik in der Gynäkologie" von Prof. Sänger durchgesehen worden ist. Der letztere Abschnitt hätte in einem Handbuche der Mechanotherapie vielleicht noch etwas ausführlicher behandelt werden können.

Die äussere Ausstattung des in jeder Weise empfehlenswerthen Buches ist wie bei allen Werken des Vogel'schen Verlages vortrefflich.

P. Wagner (Leipzig).

33. **Leitfaden für Begutachtung und Berechnung von Unfallsbeschädigungen der Augen;** von Prof. H. Magnus in Breslau. Breslau 1894. J. U. Kern's Verlag. 8. 176 S. mit 4 Tafeln. (6 Mk.)

M.'s Buch ist entschieden die beste Arbeit, die bisher über Berechnung der Unfallsbeschädigungen der Augen erschienen ist, die beste schon deswegen, weil der Autor eine exakt mathematische Methode einschlägt, nach der allein beiden Theilen, dem Arbeitgeber und dem Arbeitnehmer, die möglichst gerechte Beurtheilung gegeben werden kann. Das reichhaltige Buch zerfällt in 2 Theile, einen allgemeinen und einen speciellen. Im ersten wird das Unfallgesetz vom Jahre 1884 erläutert, der Begriff der vollen Erwerbsfähigkeit festgestellt, und dann nachgewiesen, dass die bekannte Berechnung von Zehender mathematisch unrichtig ist und ausserdem an dem Fehler leidet, die Beschädigung des peripherischen Sehens und der Augenmuskeln nicht zu berücksichtigen. Die normale Erwerbsfähigkeit (E) setzt sich nach M. aus 3 Faktoren zusammen; diese sind: 1) die ungeschmälerte Funktionsfähigkeit (F); 2) die technischen Fertigkeiten oder Kenntnisse, die zur Ausübung des betreffenden Berufes erforderlich sind und vom Individuum erworben werden müssen (V); 3) die Concurrenzfähigkeit des Individuum auf dem Arbeitsmarkte (K). Diese 3 Elemente sind nicht gleichwerthig und darum werden sie auch nicht als gleichwerthig in Rechnung gebracht, sondern:

$E = F. V. \sqrt[x]{K}.$ In diese Formel werden nun die einzelnen Werthe, die je nach der Grösse des Unfalls, d. h. je nach der grösseren oder geringeren Beschädigung des einzelnen Faktor ganz verschieden sein müssen, eingetragen. Aber schon bei normalem Sehvermögen ist jeder Faktor wieder aus verschiedenen Werthen zusammengesetzt, so F, die Funktionsfähigkeit abhängig vom centralen Sehvermögen (C), dem peripherischen Sehen (P) und der Muskelthätigkeit (M). Die Formel würde also für den binocularen erwerblichen Sehakt lauten:

$$S_2 = C. \sqrt{P} \sqrt[4]{(m_1 . m_2 . m_3 ..) \; (\mu_1 . \mu_2 . \mu_3 ...)}$$

und für den monoculären erwerblichen Sehakt:

$$S_1 = C. \sqrt{\tfrac{1}{2} P.} \sqrt[4]{\tfrac{1}{6} (m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + m_5 + m_6)}.$$

Es folgen dann in den letzten Capiteln des allgemeinen Theiles die Eintheilung der Berufsarten nach ihren optisch-erwerblichen Ansprüchen, das Verhältniss der wissenschaftlichen zur erwerblichen

Sehschärfe, die Werthbestimmung der Augenmuskeln, der Concurrenzfähigkeit. Im speciellen Theile ist für Beschädigung der einzelnen Theile des Auges oder beider Augen die genaue mathematische Berechnung angegeben, so dass es dem Arzte leicht gemacht ist, für jeden Fall anzugeben, wie hoch der Verlust und danach die zu gewährende Rente ist. In den einzelnen Capiteln betont wiederholt M., *warum* die auf den ersten Blick vielleicht auffallende, ja selbst ungerecht erscheinende Beurtheilung eines bestimmten Falles gerade für beide Theile, Arbeitgeber und Arbeiter, die gerechteste ist. Die mathematischen Formeln dürften wohl keinen Augenarzt von der Lektüre und dem fleissigen Gebrauche dieses lehrreichen, nützlichen Buches zurückschrecken. Lamhofer (Leipzig).

34. **Zur allgemeinen Beurtheilung von Unfallverletzungen und ihren Folgen**; von Dr. Ferdinand Bähr, leitendem Arzt des Reconvalescentenhauses Hannover. Karlsruhe 1894. J. J. Reiff. Kl. 8. 43 S. (60 Pf.)

Auf Grund einer sehr ausgedehnten eigenen Erfahrung spricht B. diesen und jenen wichtigen Punkt in der Beurtheilung Unfall-Verletzter und in dem Verhältniss der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften durch. Seine Darstellung ist ruhig, sachlich und wir möchten fast Allem zustimmen, namentlich auch dem, was er über Simulation, über die Einwirkung des Unfallgesetzes auf die Arbeiter, über Verbesserungen in der Handhabung des Gesetzes u. s. w. sagt. Das kleine inhaltreiche Büchlein sei allen betheiligten Collegen empfohlen. Dippe.

35. **Physiologie und Pädagogik.** *Ein Aufruf an die Anatomen, Physiologen, Psychologen und Hygieniker;* von Stimpfl. Samml. pädagog. Vorträge. Bielefeld 1894. VI. Bd. Heft 12.

Um der Pädagogik eine mehr wissenschaftliche Grundlage geben zu können, verlangt St. in dem kurzen, vor der 65. Naturforscherversammlung in Nürnberg gehaltenen Vortrage eine bessere Ausbildung der Anatomie, Physiologie, Psychologie und Hygieine des Kindes, am besten durch besondere Bearbeitung dieser Zweige in der Form von Lehrbüchern für den Pädagogen.
G. Aschaffenburg (Heidelberg).

36. **Die Hinaufrückung der Strafmündigkeit vom 12. auf das 14. Lebensjahr;** von Geh. Ober-Justizrath Hamm in Köln. Samml. pädagog. Vorträge. Bielefeld 1894. VI. Bd. Heft 12.

Nach *allen* Strafgesetzgebungen sind Kinder unter 7 Jahren frei von Strafe und Verfolgung. Nach dem deutschen Strafgesetzbuche gilt das vollendete 12. Jahr als untere Grenze der Strafmündigkeit. Das von der internationalen kriminalistischen Vereinigung angestrebte Heraufrücken dieser unteren Altersgrenze auf das 14. Lebensjahr befürwortet H. vor Allem deshalb, weil erst dann die Kinder die Schule verlassen. Schulkinder gehören nicht vor den Strafrichter, sondern vor den Lehrer und sollen nicht als Erwachsene behandelt werden. Weit besser als die meist kurzen Strafen wirke erfahrungsgemäss die Zwangserziehung, die in geeigneten Fällen auch ohne Verfolgung durch das Obervormundschaftsgericht angeordnet werden kann. G. Aschaffenburg (Heidelberg).

37. **Die Desinfektionspraxis.** *Leitfaden für Desinfektionen und Anleitung zur Desinfektion im Hause;* von Dr. R. Alexander. Berlin 1895. Richard Schoetz. Gr. 8. VIII u. 51 S. mit 3 Abbildungen. (1 Mk.)

Als Leitfaden zur Ausbildung von Desinfektoren ist das Büchlein brauchbar, in eine neue Auflage dürften mit Vortheil auch die billigeren Ersatzmittel der Carbolsäure und des Formalin aufzunehmen sein. Nach A. ist es in erster Linie für Desinfektoren geschrieben. Ref. ist der Ansicht, dass für diese die bakteriologische Terminologie in dem hier benutzten Umfang nur verwirrend wirkt, Ausdrücke wie Schizomyceten, Staphylokokken, Saprophyten könnten ohne Schaden fehlen. Für das Laienpublicum endlich hält Ref. solche Werke nur in sehr beschränktem Maasse für nützlich, denn Halbwissen und Mangel an praktischer Schulung können hier leicht zu bedenklichen Missgriffen führen. Woltemas (Diepholz).

38. **Leitfaden der gerichtlichen Medicin**; von Prof. J. Seydel in Königsberg. Berlin 1895. S. Karger. 8. VIII u. 296 S. (6 Mk.)

Als kurzer und doch inhaltsreicher Leitfaden der gerichtlichen Medicin ist das vorliegende Werk ganz vortrefflich, und zwar deshalb, weil sich überall die reiche praktische Erfahrung S.'s in ihm ausspricht, besonders gilt das von den Artikeln über den Erstickungstod, über Vergiftungen, Kindesmord und Leichenuntersuchung. Das Vermeiden längerer theoretischer Ausführungen bringt es mit sich, dass gelegentlich strittige Fragen in zu apodiktischer Form behandelt sind, z. B. die Carotisrupturen beim Erhängungstod, doch ist das nur eine unwesentliche Ausstellung. Die gerichtliche Psychopathologie ist nicht behandelt, für Abbildungen und ausführliche Abhandlungen wird auf das bekannte klassische Lehrbuch v. Hofmann's verwiesen.

Das Werk wird seinen Weg bei den Lesern, die das praktisch Wichtige der gerichtlichen Medicin in gedrängter und doch ausreichender und zuverlässiger Darstellung haben wollen, schon machen.
Woltemas (Diepholz).

39. **Lehrbuch des öffentlichen Gesundheitswesens**; von A. Wernich und R. Wehmer. Stuttgart 1894. Ferd. Enke. Gr. 8. XX u. 788 S. (18 Mk.)

Das *erste Buch* behandelt die sanitätspolizeilichen Aufgaben, die bei der Hebung der *allgemeinen Lebensbedingungen* in Frage kommen, also die Anforderungen an gesundheitsgemässe Häuser und Wohnungen, die Vermeidung von Luft-, Boden- und Wasserverunreinigung, dann die Aufgaben des Gesundheitswesens in Bezug auf Ernährung, Arzneimittelbeschaffung, giftige Metallwaaren, giftige Farben und Bekleidung. Im *zweiten Buch* werden die Nothlagen, die die Folgen besonderer Lebensbedingungen sind, besprochen, der Schutz der Neugeborenen, der Haltekinder und Waisen, der Schulkinder durch Hygieine des Schulbaues, des Unterrichts und der einzelnen, für Schulen wichtigen Krankheiten, ferner die Fürsorge für den Arbeiterstand, für Arme, Verunglückte, Reisende, Gefangene und Kranke. Das *dritte Buch* beschäftigt sich mit der Abwehr der vermeidbaren, parasitär-infektiösen Krankheiten, das *vierte* mit der diesem Zwecke dienenden Verwaltungsorganisation.

Wie man sieht, ein grosses und vielseitiges Gebiet, dessen Kenntniss von Wichtigkeit für jeden Arzt, nicht nur für den Beamten, ist. Je mehr die Bedeutung des öffentlichen Gesundheitswesens im weitesten Sinne als einer der wichtigsten Aufgaben des Staates und der Gemeinden anerkannt wird, desto grösser wird auch die Verpflichtung für den Arzt, den geborenen Vertreter dieser Bestrebungen, sich auf dem Gebiete heimisch zu machen und nicht nur die Ziele zu kennen, sondern auch das, was schon erreicht ist, und die gesetzlichen Grundlagen dafür. Das vorliegende Werk wird sich als zuverlässiger Führer dabei bewähren, es giebt den Stoff in möglichster Vollständigkeit und mit Berücksichtigung nicht nur der deutschen Gesetzgebung, sondern auch der der wichtigsten anderen Staaten. Woltemas (Diepholz).

40. **Historische Studien aus dem pharmakologischen Institute zu Dorpat**; herausgeg. von Prof. R. Kobert. IV. Heft. Halle 1894. Tausch u. Grosse. Gr. 8. 295 S. (12 Mk.)

Das 4. Heft enthält 2 sehr ausführliche Aufsätze; der erste, von A. A. v. Henrici, ist betitelt „Weitere Studien über Volksheilmittel verschiedener, in Russland lebender Völkerschaften“, eingetheilt in pflanzliche, animalische und mineralische Volksheilmittel.

Der zweite Aufsatz giebt „Materialien zur lettischen Volksmedicin“, gesammelt, in's Deutsche übersetzt und geordnet von J. Alksnis. Das hierin niedergelegte reichliche Material dürfte indessen wohl nur für den Culturhistoriker von Werth sein. H. Dreser (Bonn).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 27. November 1894.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *P. Wagner.*

1) Herr Max Lange sprach: *Ueber Duplicitas penis, Vesica urinaria septa, Atresia ani.*

Das im Uebrigen völlig normale 14 Tage alte Kind wurde wegen Atresia ani der chirurgischen Abtheilung des Kreiskrankenstiftes zu Zwickau (Prof. *Karg*) zugeführt. Nachdem ein Versuch, vom Perinaeum aus das Rectum aufzusuchen und in eine künstliche Afteröffnung einzunähen, als unausführbar aufgegeben war, wurde in der linken Regio suprainguin. ein Anus praeternatur. angelegt, doch starb das Kind in Folge der schon vor der Operation grossen Entkräftung.

Das vorliegende Präparat wies eine ausserordentlich seltene Abnormität auf, nämlich eine völlige Verdoppelung des Penis. Beide Glieder sind in allen Theilen völlig wohl und ausgebildet und führen jedes in die entsprechende Hälfte der durch eine mediane senkrechte Falte in zwei fast gleiche Theile geschiedenen Harnblase, die äusserlich keine Theilung erkennen lässt und *einen* Urachusrest aufweist. Das Scrotum ist dreigetheilt durch 2 Rhaphen, die von den unteren Peniswurzeln nach hinten ziehen. In den beiden lateralen Scrotalabschnitten liegt je ein gut ausgebildeter Hode. Die Rhaphen ziehen nach hinten zu zwei gut ausgebildeten, tiefen Analfalten, die völlig geschlossen waren, ohne Andeutung einer Afteröffnung. In die rechte Falte wurde bei der Operation eingegangen, ohne Resultat.

Das Rectum konnte, ohne die Demonstrationsfähigkeit des Präparates zu stören, nicht eingehend präparirt werden. Aus der Beobachtung intra vitam sei erwähnt, dass durch beide Penes Meconium entleert wurde, somit ein Zusammenhang zwischen Pars membr. ureth. und Rectum im Sinne urogenitalis zu erwarten ist.

Am ganzen Knochengerüst, besonders an Wirbelsäule und Becken, sowie an sämmtlichen inneren Organen nirgends eine Andeutung von Verdoppelung. Lage der Brust- und Baucheingeweide ebenfalls normal. Die Ureteren münden in die entsprechenden Hälften der Harnblase.

Bezüglich des Zustandekommens der vorliegenden Missbildung wird eine Spaltung des Genitalhöckers in sehr früher Zeit anzunehmen sein, so dass eine vollständige Verdoppelung des Gliedes eintreten konnte. Der sonst an dem Präparat erhobene Befund spricht für eine isolirte Verdoppelung der äusseren Genitalien in Folge von Spaltung der „ektodermalen Anlage“, so dass die vorliegende Missbildung unter die Gruppe der „Monstra per excessum“ einzureihen wäre. Die Abnormitäten in der Bildung der Blase und der Analöffnung sind als sekundäre, durch die Spaltung des Genitalhöckers bedingte aufzufassen.

Aehnliche Missbildungen finden sich bei *Förster* mit gewisser Reserve erwähnt; diese Fälle stammen aus dem 18. und aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts. *Ahlfeld* verhält sich noch skeptischer, indem er unserer Missbildung in seinem Werke überhaupt keine Erwähnung thut.

In der *Verhandlung* bemarkt Herr *Benno Schmidt*, dass nach seinen Erfahrungen die Fälle von Atresia ani, in denen Meconiumabgang durch die Harnröhre be-

obachtet wird, eine sehr ungünstige Prognose für die Operation geben. Das Darmende geht zwar auch in diesen Fällen tief, bis zur Prostata herunter, aber nur in einem ganz dünnen Faden.

2) Herr Benno Schmidt sprach: *Ueber einige krankhafte Zustände als Gegenstand ärztlicher Gutachten bei Beurtheilung Unfallverletzter.*

1) Ueber *Narben* im meritorischen Sinne. Man hat sie zu beurtheilen: nach *ihrer Lage,* ob queroder längsverlaufend, ob an der Dorsal- oder Volarseite eines Gliedes liegend, bez. an einer Stelle, wo sie beim späteren Gebrauche des Gliedes am meisten Insulten ausgesetzt sind. Nach ihrer *Ausdehnung,* z. B. Brandnarben, die so ausgedehnt sein können, dass die Körperökonomie dabei leidet. Nach *ihrem Alter* und *ihrer Dauerhaftigkeit.* Junge Narben sind weniger widerstandsfähig. Die Narbe ist kein fertiges Gewebe; sie ändert sich Jahre lang. Insbesondere schreitet die Narbenzusammenziehung das ganze Leben hindurch fort. Contrakturen, Narben an Hohlorganen, Harnröhre, Darmrohr, Verziehungen, Ectropium u. dgl. Jede Narbe ist hinfälliger als normal. Muskelnarben gleichen einer Inscriptio tendinea, bei der die Feinheit der Muskelzusammenziehung nicht voll zum Ausdruck kommt. Eine Narbe ist bei aller „Derbheit“ widerstandslos gegen Dehnung: Ausdehnung von Bauchnarben, Bildung von bruchähnlichen Vorbuchtungen. Recidiv nach Anheftung lockerer Nieren, nach sogenannten Radikaloperationen von Hernien. Nach ihren *Symptomen* bewegliche und fixirte, schmerzhafte und unempfindliche Narben, Narben als Ursache von epileptischen Anfällen.

2) Ueber die Periode der *Reconvalescenz nach Frakturheilung.* Die *Consolidation* eines gebrochenen Knochens deckt sich keineswegs mit der *Gebrauchsfähigkeit* des Gliedes. Zu behandeln bleibt: die Atrophie der Muskulatur, die Gefässschwäche (Oedem), die Gelenksteifigkeit als Folge der Immobilisirung, der Gelenkergüsse, der Veränderungen in benachbarten Gelenken nach gleichzeitig mit der Fraktur stattgefundenen Gelenkverletzungen. Vor vollendeten architektonischen Veränderungen im gebrochen gewesenen Knochen besteht dieselbe verminderte Gebrauchsfähigkeit, als sie sich bei Rhachitis und Osteomalacie findet. Am meisten ist die Gebrauchsfähigkeit vermindert bei *fehlerhaft geheilten* Knochenbrüchen.

3) *Ueber Unterleibsbrüche.* So lange die Frage nach Entstehung der Brüche eine mehr theoretische war, war man der Meinung, dass die Entstehung nicht eine plötzliche sein könne, sondern die allmähliche Bildung eines Bruchsackes vorausgesetzt werden müsse. Seit Einführung des Unfallsgesetzes aber ist die Angelegenheit eminent praktisch geworden, insofern die Grundsätze der Versicherungsbehörden in Deutschland und angrenzenden Ländern (Oesterreich, Schweiz) eine Prädisposition nicht zulassen, sondern unbekümmert darum, ob der Arzt die Präexistenz eines Bruchsackes voraussetzen zu müssen glaubt, den Moment in's Auge fassen, wo ein leerer Bruchsack zum ersten Male unter Einwirkung einer Gewalt sich füllt, und damit die Erwerbsfähigkeit des Arbeiters wesentlich herabgesetzt, der Arbeiter auch Gefahren ausgesetzt ist, die vorher nicht bestanden. Dass ein Bruchkranker minder leistungsfähig ist, spricht sich schon im Militärgesetze aus. Damit nun diese Auffassung des Reichsversicherungsamtes nicht gemissbraucht werde, kommt es bei Beurtheilung der zur Begutachtung kommenden Fälle darauf an, nachzuweisen, dass die Entstehung eines Bruches als ein zeitlich bestimmbares Ereigniss sich darstellt und ursächlich mit einem versicherungspflichtigen Betriebe im Zusammenhange steht, und zwar dergestalt, dass der Bruch austritt im Anschlusse an eine schwere körperliche Anstrengung, die zugleich über den Rahmen der gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgeht.

Namentlich muss verlangt werden, dass die Anmeldung sofort geschieht. Ansprüche z. B., die 1 Jahr nach dem supponirten Unfalle gemacht werden, bleiben unberücksichtigt. Dem Arzte muss die gewaltsame Entstehung durch gewisse Symptome wahrscheinlich erscheinen. In dieser Beziehung handelt es sich um Schmerzhaftigkeit, Sugillate und andersartige Schwellung in der Bruchgegend, zuweilen um sofortige Einklemmung der vorgelagerten Eingeweide. Die Fälle, wo diesen Voraussetzungen genügt wird, sind im Allgemeinen selten. *Hat* der beschäftigte Arbeiter einen Bruch, so ist er gehalten, ein Bruchband zu tragen, wo diess nicht geschah, sind Ansprüche mehrfach abgelehnt worden. Gegen unberechtigte Entschädigungsansprüche kann man sich nur dadurch schützen, dass (wie beim Militär) der Arbeiter vor seiner Einstellung auf Vorhandensein oder Fehlen eines Bruches untersucht wird. Tritt dann während der Zeit der Beschäftigung ein Bruch auf, so wird nur dann eine Rente gewährt werden können, wenn die Entstehung im nachgewiesenen Zusammenhange mit der Beschäftigung steht.

Verhandlung: Herr *Tillmanns* nimmt ebenfalls den Standpunkt des Redners ein, dass jede Hernie als Missbildung zu betrachten sei, die niemals allein durch ein Trauma hervorgerufen werden kann. Bruchkranke werden deshalb auch nur in sehr seltenen Fällen mit Erfolg Anspruch auf eine Unfallsrente erheben können.

Herr *S. Lenhartz* macht darauf aufmerksam, dass zuweilen Leute, die vor ihrer Anstellung bei der Post sicher keine Hernie gehabt haben, sich im Laufe der Jahre durch schwere Arbeit einen Bruch erwerben. In solchen Fällen müsste doch durch die Unfallsversicherung eine Rente gewährt werden.

Herr Benno Schmidt erinnert an die Verhältnisse beim Militär. Soldaten, bei denen sich während der Dienstzeit ein Bruch entwickelt, werden als „Halbinvalide“ entlassen.

Herr *Gräfe* fragt, wie sich die Unfallsversicherung in Fällen von akuter Brucheinklemmung verhalte.

Herr Benno Schmidt entgegnet, dass in diesen Fällen nur die Leute eine Unfallsrente bekommen, die bei der Arbeit ein Bruchband getragen haben.

Herr *Riemer* erkundigt sich über das Verhalten der

Unfallsversicherung in Fällen von Nachkrankheiten bei Narbenbildungen, z. B. bei Narbenepilepsie.

Herrn Benno Schmidt stehen über die Narbenepilepsie keine eigenen Erfahrungen zu Gebote. Er ist aber ebenso wie Herr *Tillmanns* überzeugt, dass in Fällen, wo eine Narbe möglicherweise die Ursache der Epilepsie ist, die Unfallsversicherung zur Zahlung einer Rente verpflichtet ist.

Herr *Müller* macht auf einen von *Oppenheim* mitgetheilten Fall von Narbenepilepsie aufmerksam.

Herr *Hacker* ist ebenfalls der Meinung, dass man bei Bruchkranken sehr vorsichtig bezüglich einer Unfallsrente sein müsse. Bruchkranke mit gutsitzendem Bruchbande können die schwersten Arbeiten verrichten. Dass Bruchkranke mit gut reponirbarem Bruche nicht zum Militär genommen werden, wird von vielen Seiten mit Recht angefochten.

Als Mitglieder der medicinischen Gesellschaft werden gewählt: Herr Dr. *Walter Francke;* Herr Dr. *Ernst Klemm;* Herr Dr. *Max Lange;* Herr Med.-R. Prof. Dr. *Soltmann.*

Sitzung am 11. December 1894.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Sänger sprach: *Ueber Graviditas ectopica* (mit Demonstrationen).

„Redner habe seit seinem allgemeinen Vortrage über das gleiche Thema im November 1893 in 10 weiteren Fällen von ektopischer Schwangerschaft die Cöliotomie ausgeführt und wolle nun durch deren Einzelschilderung eine Vorstellung von den klinischen Verhältnissen geben.

I. Frau B., 32 Jahre alt, hatte 1mal, vor 14 Monaten, geboren.

Graviditas tubo-ampullaris III. bis IV. Mensis, Ruptura tubae; peritubare und retrouterine diffuse Hämatocele in beginnender Verjauchung. Pyosalpinx dextra. Peri-Salpingo-Oophoritis dextra.

Therapie: Salpingo-Oophorectomia duplex. Drainage nach *Mikulicz.* Heilung.

Dieser Fall zeigt unter Anderem, wie die Verjauchung einer Hämatocele durch eine Eiter-Tube der anderen Seite bewirkt werden kann.

II. Frau O., 28 Jahre alt. Infectio gonorrhoica post nuptias.

Pelveoperitonitis exsud. gravis. Vor $1^1/_2$ Jahren schwieriger Forceps. *Graviditas tubaria III. Mensis, tubare Mole. Seit mehreren Wochen peritubare, retrouterine, intra-intestinale diffuse Hämatocele.* Diagnose ärztlicherseits nicht gestellt. Mehrfache Versuche einer „Aufrichtung" des vermeintlich retroflektirten und incarcerirten Uterus. Grosse Anämie. Sehr schlechter Allgemeinzustand.

Hydrosalpinx, Peri-Salpingo-Oophoritis sinistra.

Therapie: Salpingo-Oophorectomia duplex, Ausräumung der mächtigen Hämatocele, Resektion von $^2/_3$ des verwachsenen und blutig suggillirten Netzes. Drainage nach *Mikulicz.*

12 Stunden nach der Operation *Embolie der Lunge.* 10 Stunden später abermals und rascher Tod.

Die *Autopsie* wies in den Lungenarterien zwei lange, getrennte Emboli nach. Diese entstammten der durch den *Druck der Hämatocele comprimirten und thrombosirten Vena iliaca dextra.* Durch die Operation war der Druck aufgehoben und waren die Emboli flott gemacht worden.

III. Frau F., 26 J. alt. Nullipara. 1 J. verheirathet. Seit 6 Wochen anhaltende Blutung, Schmerzen im linken Hypogastrium. Kein Ausbleiben der Menstruation. Kein Abgang einer Decidua.

Abortus tubarius sin. incompletus I. Mensis. Solitäre peritubare Hämatocele. Kleine *Blutcyste des rechten Ovarium.* (Ignipunktur derselben.) Salpingo-Oophorectomia sinistra. Heilung.

Die Operation hatte im Mai 1894 stattgefunden. Am 25. October 1894 Nachweis uteriner Schwangerschaft im 3. Monate. Am 2. November erfolgte Abortus.

IV. Frau D., 24 Jahre alt, hatte 2mal geboren. Letzte Entbindung vor 2 Jahren. Glaubte vor 4 Wochen nach 6wöchigem Aussetzen der Menses abortirt zu haben. Die Diagnose einer intracöliakalen Blutung wurde gestellt aus der Antepositio und Elevatio uteri durch eine weiche, den Douglas'schen Raum füllende Masse, die nach einigen Tagen sich verhärtete. *Tubare Mole inmitten der rechten Tube. Solitäre peritubare Hämatocele und freie intracöliakale Blutung.* Ovarium sin. durch *2 bis apfelgrosse Cysten* aufgebraucht. Salpingo-Oophorectomia duplex. Heilung.

V. Frau B., 34 Jahre alt.

1886 Abortus tubarius incompletus dexter mit peritubarer Hämatocele. Damals keine Operation. Diagnose gesichert durch die klassischen Symptome: Ausbleiben der Menstruation, Abgang einer geschlossenen Decidua, Zeichen innerer Blutung, Bildung einer abgekapselten Hämatocele, die sehr langsam resorbirt wurde.

Im Anfang März 1894 stellte sich die Patientin wieder vor wegen heftiger Schmerzen im linken Hypogastrium seit einem Coitus. Diagnose sogleich auf Graviditas tubaria sin. gestellt, wahrscheinlich als Abortus tubarius. Sofortige Operation angerathen. Wurde abgelehnt. So noch mehrmals in den nächsten Monaten, als der ektopische Fruchtsack immer grösser und die anhaltend zu Bett liegende Frau immer elender wurde. Operation endlich Anfang Juli zugestanden.

Graviditas tubo-intraligamentosa sin. VI. Mensis. Frucht frisch abgestorben. Vollständige Ausschälung des Fruchtsackes unter geringer Blutung. Einnähung der Sackhölle in die Bauchwunde und Drainage. Vorher noch Salpingo-Oophorectomia dextra.

17 Stunden post operat. Tod an Herzlähmung. Autopsie: starke braune Atrophie und Fettentartung des Herzens.

Die Frau hätte durch frühzeitige Operation, damals, als das Ei gerade in das Lig. latum eingedrungen war, gerettet werden können.

Als sehr bemerkenswerther Befund der rechten, vor 8 Jahren schwanger gewesenen Tube ergaben sich in den verdickten Zotten Inseln zweifelloser *Deciduazellen, denen ein also durchaus nicht „hinfälliges" Alter von 8 Jahren* vindicirt werden musste.

VI. Frau D., 20 Jahre alt. Seit $2^1/_2$ Monaten verheirathet. Menses nicht ausgeblieben. Wurde, als sie im Begriffe stand, auszureiten, von heftigen Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes, Erbrechen, Ohnmacht u. s. w. befallen. Diagnose sogleich auf Ruptur einer schwangeren Tube gestellt. Am folgenden Tage Abgang einer Decidua. Da sich Patientin erholte, zunächst, nach Verbringung in die Klinik, Abwarten. Nach 2 Tagen früh bei ganz ruhiger Bettlage reissender Schmerz im Bauche, akute Anämie, Collaps. Sofortige Cöliotomie nach vorheriger ClNa-Infusion. *Graviditas tubae dextrae I. Mensis. Riss der Tube an 2 verschiedenen Stellen,* so dass die abgesprengte Tubenwand wie der geöffnete Deckel eines Kruges anhing. Sehr bedeutende frische intracöliakale Blutung. Salpingo-Oophorectomia dextra. Heilung.

Die beiden Tuben von kindlicher Kleinheit und auffälliger Kürze.

VII. Sch., 20 Jahre alt, unverheirathet. Seit einem vermeintlichen Abortus vor 4 Wochen anhaltende Blutung. Mächtige, das ganze kleine Becken füllende Hämatocele. *Abortus tubarius I. Mensis, linke Tube. Salpingitis interstitialis, Hämatosalpinx* und *Peri-Salpingo-Oophoritis dextra. Bildung einer doppelseitigen, solitären,*

peritubaren Hämatocele, deren Kapseln im Douglas'schen Raume aneinander stiessen.

Salpingo-Oophorectomia duplex mit Ausschälung der Hämatocelen. Heilung.

VIII. Eine 26jähr. Frau hatte 2mal geboren, zuletzt am 8. April 1893. Einmal Abortus im December 1894. Als mit einem fixirten, sehr schmerzhaften Adnextumor behaftet zur Operation hereingeschickt. *Graviditas tuboampullaris I. Mensis, mit Molenbildung, ohne jede freie Blutung in die Bauchhöhle.* Frische und alte Peri-Salpingitis. Ostium abdom. tubae war jedenfalls schon vor der Conception bis auf eine feine Oeffnung verschlossen gewesen.

IX. Frau P., 28 Jahre alt, hatte 3mal geboren, zuletzt 1890. 1mal Abortus im März 1894. Nach Ausräumung des Uterus einige Tage Fieber. Patientin stand wegen Retroflexio uteri in poliklinischer Behandlung. Blieb dann aus, da sie durch eine plötzliche schwere Unterleibserkrankung, die vom Arzte als *Typhlitis* gedeutet wurde, mehrere Wochen an das Bett gefesselt war. Beim Wiedererscheinen wurde aus der charakteristischen Anamnese, dem örtlichen Befunde, der starken Anämie auf Tubenabort geschlossen. Cöliotomie. Es fand sich eine gänseeigrosse rechtseitige, *festhaftende tubare Mole mit einem 4 cm langen Embryo, grosser, peritubarer, diffuser Hämatocele.* Adnexa der linken Seite gesund. Salpingo-Oophorectomia dextra. Heilung.

X. *Conception durch ein accessorisches Tuben-Ostium. Kaiserschnitt, bedingt durch frühere ektopische Schwangerschaft. Heilung.*

(Ausführlich veröffentlicht in der „Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol." I. 1. 1895.)

Diese 10 Fälle ereigneten sich unter 98 Cöliotomien des Jahres 1894, was so viel bedeutet, dass rund 10% der letzteren auf Fälle ektopischer Schwangerschaft treffen, gewiss ein sprechender Beweis für die früher ungeahnte Häufigkeit der ektopischen Schwangerschaft. 2 der 4 auf jene 98 Cöliotomien entfallenden Todesfälle (worunter keiner an Wundinfektion) sind die hier berichteten Fälle II und V. Im Ganzen hat der Vortragende bis jetzt in 37 Fällen von ektopischer Schwangerschaft durch Cöliotomie operirt mit 5 Todesfällen, wovon 2 Kranke vor der Operation septisch inficirt waren.

Allgemeine Bemerkungen über Aetiologie der ektopischen Schwangerschaft und über solitäre Hämatocelen bilden den Schluss des Vortrages." —

Hierauf demonstrirte Herr Dolega *einige Kranke mit orthopädischen Apparaten.*

1) Demonstration eines selbstgefertigten Apparates für Fingerbeugung.

Es handelt sich um einen 51jähr. Speditionsarbeiter, der am 19. November 1892 eine schwere Quetschung der rechten Hand zwischen 2 Rotationsrollen ohne Fraktur erlitt. Er wurde am 30. Januar 1894 von der Berufsgenossenschaft der orthopädischen Anstalt zur Behandlung überwiesen. Es bestand damals starke ödematöse Schwellung der Hand und der Finger, die in vollkommener Streckstellung standen und nur in ganz geringem Grade in den Interphalangeal-Gelenken, gar nicht aber in den Metacarpophalangeal-Gelenken gebeugt werden konnten. Es bestand besonders am 3. bis 5. Finger ein gewisser Grad von palmarer Subluxation der Basisenden der ersten Phalangen. Nachdem im Verlauf einiger Monate durch Massage, sowie durch passive und aktive gymnastische Uebungen eine wesentliche Besserung der Funktion der Finger erzielt war, wurde mit Rücksicht auf eine erforderlich erscheinende, andauerndere Flexion der Finger, besonders in den Metacarpophalangeal-Gelenken und den ersten Interphalangeal-Gelenken, nachfolgender einfacher Apparat construirt, den Patient sowohl nach der Massage-Behandlung in der Anstalt, wie ausserdem zu Haus noch 2mal täglich, je ½ Stunde, anzulegen hatte. Es wurde eine, von der Mitte der Hohlhand bis etwa zum oberen Drittel des Unterarms reichende abnehmbare Gipsleimkapsel angefertigt. Am unteren Ende sahen die Finger frei heraus; der Daumen kam, wie bei einem Fausthandschuh, durch eine getrennte Oeffnung zum Durchtritt. Der feste Angriff der Flexionszüge an den Fingern wurde dadurch erreicht, dass diese in sogenannte „Spitzbubenfinger", wie sie als Scherzartikel in früheren Jahren einmal im Handel vertreten waren, gesteckt wurden. Deren Flechtwerk ist so angeordnet, dass sie bei Extension das hineingesteckte Glied fest fassen. An der vorderen Spitze dieser geflochtenen Hülsen waren dann Riemen angenäht, an denen man jeden einzelnen Finger in die jeweilig stärkste Flexionsstellung zog, und die man dann an kleinen Messingknöpfchen, welche an der Beugeseite der Kapsel mit eingegipst waren, befestigte.

Mit Hülfe dieses sehr billig herzustellenden Apparates ist bisher eine immer zunehmende Beugefähigkeit der Finger erzielt worden.

2) Demonstration eines Apparates zur Streckung von Beuge-Contrakturen im Ellenbogengelenk.

Ein 40jähr. Kaufmann erlitt am 25. September 1893 durch Umfallen mit der Leiter, um deren Sprossen er den linken Arm herumgesteckt hatte, eine schwere Fraktur (der Beschreibung und dem Befunde bei der Aufnahme nach eine Stückfraktur) der Ulna am Processus coronoideus und wahrscheinlich auch des Radius unterhalb des Capitulum. Als Patient am 15. December 1893 in die orthopädische Anstalt zur Behandlung aufgenommen wurde, stand der Vorderarm in rechtwinkeliger Stellung nahezu vollkommen fixirt, es war nur eine ganz minimale Beweglichkeit, aktiv wie passiv, vorhanden. Starke Schwellung des Ellenbogengelenks, sehr starke Atrophie der Oberarm- und Vorderarm-Muskulatur und besonders auch der Haut an den Fingern.

Neben Massage, gymnastischen Bewegungen, sowie Dehnung der contrahirten Muskeln und vorsichtigem Brisement forcé in Chloroformnarkose kam nachfolgender Apparat zur allmählichen Dehnung der Beugecontraktur zur Anwendung.

Nach genauem Gipsabgusse des Armes wurden abnehmbare Lederhülsen für Ober- und Unterarm angefertigt, die am Ellenbogen mittels Scharniers verbunden waren. An der Beugeseite des Armes standen die beiden Hülsen ausserdem durch eine Sperrfeder in Verbindung, deren feine Zahnführung eine zunehmende Streckung des Armes von 4 zu 4 mm gestattete. Patient trug, da am Tage es ihm seine gesellschaftliche Stellung und Berufsarbeit nicht erlaubten, den Apparat Nachts, allmählich den Flexionswinkel vergrössernd. Bei Entlassung aus der Behandlung, die vorläufig als bis an die Grenze des Möglichen geführt angesehen werden musste, ist die Streckung des Armes bis zu einem Innenwinkel von etwa 140° ausführbar. Die Beugungsfähigkeit des Armes ist normal zu nennen.

3) Demonstration zweier Apparate zur Behandlung congenitaler Luxatio coxae.

Nach kurzem Hinweise auf die in den letzten Jahren, besonders durch *Hoffa's* und *Lorenz'* Verdienste, ventilirte Frage der operativen Behandlung der angeborenen Huftgelenksverrenkung erfolgte die Demonstration zweier Kranker, bei denen die Operation wohl indicirt gewesen wäre, aber vorläufig von Seiten der Eltern absolut verweigert wurde.

Ein 7jähr. Kaufmannstöchterchen aus Werdau kam am 18. Juni zur Aufnahme in die Anstalt. Es handelte sich um rechtseitige Luxatio femoris und eine scheinbare Verkürzung des Beines von ca. 3 cm. Das Kind lahmte sehr auffällig beim Gehen. Beim festen Stehen auf beiden

Beinen leichte Lumbal-Skoliose nach rechts. Das Kind erhielt ein, nach genauem Gipsabgusse angefertigtes Stoffcorset, das rechts mit einer Hüftspange den Trochanter mit fasste, und eine Oberschenkel-Hülse, die bis unter das Tuber ischii reichte. Beide standen gelenkig durch eine Schiene mit einander in Verbindung, die ein Heraufrutschen des Kopfes zu verhindern hatte. Eine daran angebrachte Adduktion-Schraube bewirkte gleichzeitig ein möglichst festes Andrücken des Kopfes gegen seine Unterlage. So wurde der Kopf möglichst nach abwärts und adducirt gehalten. Die noch bestehende geringe Längen-Differenz der Beine wurde durch eine Korkeinlage in den rechten Schuh ausgeglichen. Das Kind trägt seinen Apparat seit Ende Juni ohne alle Beschwerden den ganzen Tag über und geht mit kaum merkbarem Lahmen.

Bei einem 10jähr. Collegentöchterchen aus N. bei Dresden bestand ebenfalls rechtseitige angeborene Luxation des Oberschenkelkopfes nach hinten; scheinbare Verkürzung des rechten Beines um 5 cm, die sich bei starker Extension bis auf etwa 2 cm ausgleichen lässt. Sehr starkes Lahmen, wobei das Kind mit Spitzfuss auftritt. Beim Stehen mit ganz aufgestellten Füssen ausgesprochene Lumbal-Skoliose nach rechts. Das Kind kam am 5. November 1894 zur Aufnahme in die Anstalt. Das Kind erhielt einen Fixations- und Extensions-Apparat genau nach *Hessing*'schem Modell: Nach genauen Gipsabgüssen Anfertigung eines *Hessing*'schen Beckens mit Lederhülsen-Extensions-Schienenapparat des Beines. Das Kind geht mit festgestelltem Becken auf seinem rechten Tuber ischii reitend in permanenter Extension, wobei aber die Bewegungen im Hüftgelenk und Kniegelenk nicht beeinträchtigt werden. —

Die Wahl des Vorstandes für das Jahr 1895 fiel auf die bisherigen Vorstands-Mitglieder.

Sitzung am 8. Januar 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Curschmann stellte einen jungen Mann mit *Thomsen'scher Krankheit* vor.

Die ersten Spuren des Leidens sollen schon in der Kindheit aufgetreten sein, stärkere Beschwerden zeigten sich während der Militärzeit, so dass Patient entlassen werden musste. Die charakteristischen Erscheinungen der Bewegungshemmung sind in den Beinen, den Armen und den Brustmuskeln sehr deutlich ausgeprägt, während die Rückenmuskulatur vollkommen frei ist. Die befallenen Muskeln geben bei mechanischer und elektrischer Reizung die myotonische Reaktion. An den Masseteren, die früher mit erkrankt gewesen sein sollen, ist nichts Auffälliges mehr zu bemerken, beim Oeffnen des Mundes zeigt sich zuweilen eine tonische Contraktion des Platysma. Patient ist, wie die meisten derartigen Kranken, sehr muskulös. Eine Schwester leidet an derselben Krankheit.

Der 2. Kranke war früher Schmied und sehr kräftig, kann aber wegen „rheumatischer" Schmerzen in den Armen seit etwa 10 Jahren sein Handwerk nicht mehr betreiben. Der rechte Biceps brachii ist in seinem oberen und unteren Theile in einen harten sehnigen Strang verwandelt; nur das mittlere Drittel ist erhalten und springt bei der Contraktion des Muskels als ein etwa taubeneigrosser Wulst hervor. Der linke Biceps ist ähnlich, nur in geringerem Grade verändert. Die Deltoidei sind etwas atrophisch, dabei weich und schlaff. Ebenso verhalten sich beiderseits Triceps und Pectorales. Die übrige Muskulatur ist gesund.

Es handelt sich also um eine *interstitielle Myositis mit Ausgang in Schwielenbildung.* Da das Leiden sich nach Angabe des Kranken unter jahrelangen rheumatischen Beschwerden entwickelt hat, so lag es nahe, hier einen Fall von „rheumatischer Schwiele" (nach *Froriep* und *Kussmaul*) zu diagnosticiren. Die Untersuchung eines ausgeschnittenen Muskelstückes ergab aber überraschender Weise massenhafte eingekapselte *Trichinen* und in ihrer Umgebung Degeneration der Muskelfibrillen mit Verlust der Querstreifung und Kernwucherung. Ein ähnlicher Befund bei einem an hartnäckigem „Rheumatismus" leidenden Manne ist von einem amerikanischen Arzte gemacht worden. —

Hierauf sprach Herr Soltmann: *Ueber die Serumbehandlung der Diphtherie.* (Der Vortrag ist in der Deutschen medicinischen Wochenschrift zum Abdruck gekommen.)

Sitzung am 15. Januar 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Zunächst stellte Herr Kollmann einen Kranken vor, den er früher wegen Syphilis mit Einspritzungen von Hammelblutserum behandelt hat.

„Der Patient steht insofern in einer gewissen Beziehung zu dem Thema des heutigen Abends, als es sich hier ebenfalls um Serumtherapie handelt. Er ist einer jener Lues-Kranken, denen ich im Frühjahre 1893 Hammelblutserum injicirte. Ich habe über meine Versuche, Lues mit Injektion von Thierblutserum zu heilen, bereits im November 1893 vor dieser Gesellschaft Bericht erstattet. Wie ich schon damals ausführte, hat meine Nachprüfung der von *Tommasoli* so enthusiastisch gepriesenen Methode (die übrigens schon 1 Jahr vor *Tommasoli's* ersten Versuchen von mir selbst angewandt, aber wieder aufgegeben worden war) zu einem negativen Ergebnisse geführt. Einer der Fälle, die dies am besten zu illustriren vermögen, ist der Kranke, den ich den Herren hier zeige. Nachdem der junge Mann zuvor schon mehrere specifische Kuren durchgemacht hatte, begann ich bei ihm die Serumtherapie Ende März 1893; er erhielt im Ganzen 91.5 ccm Hammelblutserum subcutan, ohne dass sich die objektiven luetischen Symptome (lupöses und ulceröses Syphilid der Haut, Plaques und Geschwüre im Rachen und an den Tonsillen) irgendwie besserten. Diese nahmen im Gegentheile immer mehr zu. Wichtig zu bemerken ist, dass das von *Tommasoli* angewandte Gesammtmaximum noch unterhalb von 90 ccm liegt. Die zahlreichen Hautnarben, die man heute sieht, gehören theils zu Geschwüren, die schon vor Beginn der Serumtherapie vorhanden waren, theils aber zu solchen, die erst während oder nach Beendigung dieser entstanden. Die Hautgeschwüre vergrösserten sich im Laufe der ersten Monate nach Schluss der Injektionen ganz bedeutend, obwohl sofort mit Quecksilbertherapie (wegen äusserer Gründe zunächst in Form von Sublimatpillen) begonnen wurde. Zwei dieser Geschwüre erreichten sogar allmählich die Grösse eines Handtellers. Ihre Heilung erfolgte sehr langsam unter Anwendung von Jodkalium und später unter Schmierkur. Ganz verschwunden waren die Hautgeschwüre einmal Ende Mai 1894, aber im Juli 1894 erschienen sie bereits von Neuem. Inzwischen hatte der Patient auch mit einer ganzen Reihe von anderen Affektionen zu thun gehabt, z. B. bedeutender Anschwellung des einen Hodens, die nach aussen ulcerös durchbrach, mit periostitischen schmerzhaften Auftreibungen der Knochen u. s. w., kurz er bot ein trauriges Bild von schwerer Lues. Dieses galt nicht zum wenigsten auch von seinem Allgemeinzustand. Wenn sich letzterer, hauptsächlich seit Beginn einer streng geregelten Ernährungweise nun auch bedeutend gebessert hat, so ist doch die Lues auch heutigen Tages nicht erloschen, obgleich fast ohne Pause Quecksilber und Jodkalium angewandt wurden. Die eigentlichen Hautgeschwüre sind zwar gegenwärtig seit einiger Zeit wieder einmal vollständig geheilt, dafür zeigt sich aber an der Innenseite des linken Fussgelenkes ein tiefes Geschwür

mit blossliegendem, rauhem Knochen. Diese Affektion begann bereits im November 1893 in Gestalt einer schmerzhaften Auftreibung und schwankte dann lange Zeit zwischen Besserung und Verschlechterung hin und her. Im August 1894 fühlte man eine deutliche Fluktuation, Anfang December 1894 war der Durchbruch nach aussen markstückgross erfolgt. Ein ferneres sicheres Zeichen noch vorhandener Lues besteht ausserdem noch in einem Geschwür, das gegenwärtig die rechte Hälfte der hinteren Rachenwand bedeckt.

Ich meine, man wird mir zustimmen, wenn ich im Angesicht derartiger Fälle meine Bedenken gegen die bisher geübte Serumtherapie bei Lues auch heutigen Tages noch aufrecht erhalte."

Hierauf folgte die *Verhandlung* über den Vortrag des Herrn Soltmann.

Zuerst sprach Herr *Curschmann*. (Der Bericht ist noch nicht eingegangen.)

Herr *M. Seiffert* berichtet: *Ueber den Obduktionsbefund bei dreizehn mit Serum behandelten und gestorbenen Diphtheriekranken.* Es ist ihm aufgefallen, dass in erhöhter Ausdehnung und Intensität parenchymatöse Veränderungen des Myokards, der Leber und der Nieren beobachtet wurden, die in geringerem Grade und wesentlich seltner allerdings auch vor der Serumbehandlung gesehen wurden. Immerhin ist es ihm doch auffällig und darum besonderer Mittheilung werth erschienen, dass in allen Fällen eine aussergewöhnlich intensive, meist diffuse, zuweilen aber auch herdförmige fettige Degeneration des Myokards, eine starke Trübung und Verfettung des Leberparenchyma und eine beträchtliche Verfettung und Desquamation der Nierenepithelien makroskopisch und mikroskopisch an frischen, bezüglich mit Osmiumsäure behandelten Gefriermikrotomschnitten und Zupfpräparaten nachzuweisen waren, und zwar in so ausgedehnter Weise, wie es dem Vortragenden von seinem relativ grossen Diphtheriesektionsmaterial der letzten 5 Jahre nur in sehr vereinzelten Fällen erinnerlich ist. Neben den erwähnten parenchymatösen Veränderungen boten die Nieren in einigen Fällen auch schwere Störungen an ihrem Cirkulationsapparat dar (Infarkt, starkes entzündliches Oedem, mikroskopisch hyaline capilläre Thrombosen), die nach den Erfahrungen des Vortragenden an seinem früheren Sektionsmaterial nicht oder ganz spärlich zu beobachten gewesen sind, obwohl sie bei ihrer Schwere schon bei der makroskopischen Beurtheilung der Organe dem Auge wohl nur ausnahmeweise entgangen sein könnten. Der Vortragende hält die Annahme eines causalen Zusammenhanges zwischen den erwähnten Veränderungen und der Injektion des Heilserum für derzeit verfrüht und unberechtigt, glaubt aber, dass bei der völligen Unkenntniss, mit der wir den Eigenschaften und der Zusammensetzung des neuen Heilmittels gegenüberstehen, eine sorgfältige pathologisch-anatomische Beobachtung an einem möglichst umfangreichen, örtlich und zeitlich verschiedenen Materiale dringend nöthig sein werde, ehe der apodiktischen Versicherung von der absoluten Unschädlichkeit des Mittels Glauben geschenkt werden kann. Dies umsomehr, als die Schilderungen der autoptischen Befunde an den Versuchsobjekten der bakteriologischen Experimentatoren fast durchgehends in pathologisch-anatomischer, speciell histologischer Beziehung an Gründlichkeit und Tiefe beträchtlich zu wünschen übrig lassen. Die Bakteriologie und die Serumtherapie werden der Hülfe und der Lehren der pathologischen Anatomie bei ihrem hoffentlich von Erfolg gekrönten Kampfe gegen die Infektionskrankheiten kaum entrathen können.

Herr *Friedrich* verlangt, dass die Wirksamkeit des *Behring*'schen Mittels auch gegenüber den Mischinfektionen bei Thieren festgestellt werde, da in der Mehrzahl der Diphtheriefälle der *Löffler*'sche Bacillus nicht allein gefunden wird und man weiss, dass seine Virulenz bei Anwesenheit von Streptokokken oder ihrer Stoffwechselprodukte bedeutend zunimmt.

Herr *Birch-Hirschfeld* hält ebenfalls eine Nachprüfung der *Behring*'schen Thierversuche unter sorgfältiger Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde für wünschenswerth. Sodann ist eine ausgiebige Anwendung des Heilserum in der Privatpraxis nothwendig, da die Statistiken aus den Krankenhäusern allein nicht maassgebend sein können. Dass das Serum ganz wirkungslos sei, glaubt Herr *Birch-Hirschfeld* nach den vorliegenden Veröffentlichungen, namentlich nach den Mittheilungen von *Roux*, nicht. Ob die Nachtheile der Methode wirklich so gross sind, wie man neuerdings zu glauben geneigt ist, muss die Zeit lehren. Die von Herrn *M. Seiffert* mitgetheilten Beobachtungen sind zum Theil allerdings recht auffällig, doch wäre erst noch zu beweisen, dass sie mit dem angewandten Serum in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Herr *A. Kollmann* knüpft an zwei Dinge an, die nach Injektionen von Diphtherieheilserum beobachtet wurden, die Albuminurie und die Exantheme. Die gleichen Erscheinungen hat er bei subcutanen Injektionen von normalem Hammelblutserum beim erwachsenen Menschen gesehen. Seine letzten, aus dem Frühjahre 1893 stammenden Versuche, die er zur Nachprüfung der *Tommasoli*'schen Veröffentlichungen über Blutserumtherapie bei Lues unternahm, umfassen ein Material von 18 Syphilitischen und 5 Gesunden. Bei zwei von den syphilitisch Erkrankten sah er nach den Injektionen hier und da Albumen im Harn auftreten, und zwar ohne Beimischung von Blut. Gar nicht selten beobachtete *Kollmann* auch einige Tage nach der Injektion das Auftreten von Quaddeln und Erythemen, die sich zuweilen fast über den ganzen Körper ausbreiteten, und zwar ebenso bei den gesunden, als bei den luetisch erkrankten Leuten. Einmal zeigte das Exanthem auch fast genau den Charakter eines Scharlach, jedoch ohne nachfolgende Abschuppung, in Analogie zu einer von Herrn Soltmann mitgetheilten, das Diphtherieheilserum betreffenden Erfahrung. *Kollmann* überzeugte sich davon, dass die Heftigkeit dieser Exantheme nicht etwa direkt von der Menge des verspritzten Serum abzuhängen braucht; hier ergaben sich vielmehr grosse individuelle Unterschiede. In einem Falle (keine Lues), wo er 20 ccm auf einmal injicirte, blieben diese Hauterscheinungen vollständig aus, sie erschienen hingegen öfters bei anderen Individuen, wo nur die Hälfte der obigen Menge und noch weniger verbraucht worden war. *Kollmann* möchte nach seinen Erfahrungen das Auftreten der Exantheme bei Anwendung von Diphtherieheilserum auf die gleichen Ursachen zurückführen, wie die sind, die bei Anwendung von normalem, nicht vorbehandeltem Thierserum wirken. Nicht die im Diphtherieheilserum enthaltenen Antitoxine u. s. w. erzeugen diese Erscheinungen, sondern ihre Ursache ist einfach in dem Thierblutserum als solchem selbst zu suchen. Das injicirte Thierblutserum wirkt in diesem Falle gerade so, wie es gewisse chemische Körper, durch den Mund einverleibt, bei der Erzeugung der sogenannten Arzneiexantheme thun. *Kollmann* schlägt für die beim Menschen nach Injektion von Thierblutserum entstehenden polymorphen Exantheme ganz im Allgemeinen den Namen *Serumexantheme* vor.

Berichtigung.

In Band CCXLIII, auf p. 220, der 2. Spalte, der 16. Z. v. u. muss es heissen „entschied das Collegium, dass eine echte Vaccinepustel bei Erstimpflingen *nicht* ohne Narbe abheilen und dass sie *nicht* ... in kurzer Zeit verschwinden könne".

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 245. 1895. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

446. **Zellstudien**; von Friedrich Reinke. Theil II. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 259. 1894.)

A. Ueber die Gerüstsubstanz des Kerns und seine Beziehungen zum Gerüst des Zellleibes. Nach seinen neuesten Untersuchungen an Kernen im Anfange und Ende der Mitose hält R. seine frühere Ansicht, dass die Kernmembran Poren besitze, durch welche Kern und Zellleib in fädige Verbindung treten, nicht mehr aufrecht. Vielmehr bildet die Gerüstsubstanz des Kernes und des Zellleibes eine einheitliche, waben- oder netzförmige Masse, und die Kernmembran des ruhenden Kernes ist nur eine Verdichtung dieser Gerüstsubstanz.

B. Ueber Bildung und Rückbildung von Spindel, Zugfäden und Polstrahlung während der Mitose. Aus der netzig-wabigen Struktur der Gerüstsubstanz geht auch die Spindel hervor, von welcher R. sicher nachweisen konnte, dass ihre Fasern von Pol zu Pol durchgehen, dass sie also nicht aus zwei getrennten Hälften besteht. Was andere Forscher veranlasste, zwei isolirte Hälften der Spindel anzunehmen, das sind die von den Centrosomen zu den Chromosomen gehenden Zugfäden. R. konnte ferner die Lame intermédiaire (van Beneden) darstellen, eine besondere Substanz, in welcher die Chromatinkörner eingebettet liegen und an welche sich die Zugfasern ansetzen. Bei der Rückbildung der Spindel lösen sich die „Verbindungsfäden" wieder zu einer netzförmigen Struktur auf.

C. Ueber ein eigenthümliches Strukturverhältniss des Protoplasma und seine Beziehungen zu den Centralkörperchen. (Primäre, sekundäre und tertiäre mechanische Centren.) R. beschreibt in diesem Abschnitt seine Befunde über die Mikrosomen im Zellleib. Er fasst sie als mechanische Centren auf und unterscheidet solche erster, zweiter und dritter Ordnung. Die primären sind die Centralkörperchen, welche gleich den sekundären aus einer Gruppe von tertiären hervorgehen.

D. Ein Beitrag zur Mechanik der Mitose. In diesem Abschnitt versucht R. die Bewegungen der Chromosomen, insbesondere die centrifugalen, welche zur Bildung der Aequatorialplatte führen, durch die Wirkung contraktiler Elemente zu erklären, als welche er die Zugfasern und Fäden, die von den Centren ausgehen, betrachtet.

E. Längsspaltung der Chromosomen in den Tochterkernen. (Ein Beitrag zur Individualitätshypothese.) An geeigneten Objekten hat R. beobachtet, wie an den sich formirenden Tochterkernen die Chromosomen sich spalten und ihre Chromatinkörner auf bestimmte Territorien des Kernes vertheilen. Dies würde für die Hypothese Boveri's sprechen, dass die Längsspaltung der Chromosomen nicht erst im Anfange der Mitose beginnt, sondern dass schon im ruhenden Kern die Chromosomen ihre Selbständigkeit bewahren und sich auf gesonderte Kernterritorien vertheilen.

Teichmann (Berlin).

447. **Der feinere Bau und die Funktionen des sympathischen Nervensystems**; von v. Kölliker. (Sitz.-Ber. der med.-physikal. Gesellsch. zu Würzburg Nr. 7. 1894.)

Im Sympathicus verlaufen zweierlei Nervenfasern, die „dunkelrandigen", welche aus Kopf- und Rückenmarksnerven stammen, und die „marklosen", die aus den Zellen der sympathischen Ganglien entspringen. Den dunkelrandigen kommt nach v. K. eine 3fache Bedeutung zu: die einen sind sensibel und vermitteln gewisse bewusste Empfindungen dieser Sphäre; die anderen sind Vaso- und Visceroconstriktoren (Acceleratoren),

sie gehen nicht direkt zu den contraktilen Theilen, sondern enden in sympathischen Ganglien und wirken nur durch Vermittelung der aus diesen entspringenden marklosen Fasern; die dritten sind Vasodilatatoren und Visceroinhibitoren, sie verlaufen als dunkelrandige Fasern ohne Verbindung mit sympathischen Nervenzellen direkt zu den contraktilen Theilen. Die marklosen oder Remak'schen Fasern sind nach v. K. *alle motorisch.*

Die Nervenzellen des Sympathicus sind vorwiegend von Golgi's I. Typus, mit reich verzweigten Dendriten und einfachen nervösen Fortsätzen. Eine zweite Zellenform, unipolare Zellen mit einer einfachen Remak'schen Faser und einer um die Zelle herum mit blassen Enden sich verästelnden dunkelrandigen Faser (Spiralfaser), finden sich besonders bei Amphibien, sind jedoch in ihrer Verbreitung noch nicht hinreichend untersucht. Eine dritte, von Ramón y Cajal beschriebene Form, multipolare Zellen mit vielen reichverzweigten Ausläufern, denen Cajal allen die Bedeutung von Achsencylindern beilegt, kann v. K. bestätigen. Anastomosen von Nervenzellen hat er nur in 2 Fällen im Darmplexus junger Geschöpfe gesehen und hält sie für vorübergehende Entwickelungstadien.

Im Allgemeinen kann man auf Grund dieser histologischen Thatsachen sagen, dass der Einfluss der Centralorgane auf die glatte Muskulatur theils ein direkter, theils ein durch sensible Fasern vermittelter indirekter ist. Die motorischen Zellen des Rückenmarkes, welche mit dem Sympathicus durch vordere Wurzelfasern in Verbindung treten, stehen sicher nicht unter dem Einfluss der Pyramidenbahnen. Der Einfluss der Medulla oblongata und des Gehirns auf sympathische motorische Elemente nimmt vielmehr seinen Weg in den Seitensträngen. Die indirekten Beziehungen zwischen den vom Sympathicus versorgten Theilen und den Centralorganen, z. B. die Bewegungserscheinungen mancherlei Art, die auf Reizungen von Magen, Darm, Nieren, Ovarien u. s. w. folgen, sind nach v. K. reflektorischer Natur. Dass auch in den sympathischen Ganglien Reflexvorgänge ablaufen, hält v. K. für unwahrscheinlich, für unentschieden auch, ob der Sympathicus *besondere* trophische und Sekretionen beeinflussende Fasern enthält.

In der Frage des sympathischen Einflusses auf das Herz bleibt v. K. bei der älteren Anschauung, dass dieses, gleich allen automatisch sich bewegenden muskulösen Apparaten, in erster Linie unter dem Einflusse des Nervensystems steht, dem gegenüber der Antheil selbständiger Contraktionen oder Erschlaffungen von Muskelfasern erst festgestellt werden muss. Teichmann (Berlin).

448. The effect of stimulation and of changes in temperature upon the irritability and conductivity of nerv-fibres; by Howell. (Journ. of Physiol. XVI. p. 2981. 1894.)

Die Untersuchungen H.'s (wegen der Versuchsanordnung muss auf das Original verwiesen werden) beziehen sich auf folgende Nerven:

Motorische Fasern. Bei Erwärmung auf 41 bis 44° C. wurde beim Frosch die Nervenleitung gänzlich aufgehoben, bei nicht zu langer Erwärmung konnte durch Abkühlung die Funktion wieder hergestellt werden. Dagegen beeinflusste Erniedrigung der Temperatur den Nerven nur wenig, noch bei 1° C. war er leitungsfähig. Bei Frühjahrsfröschen indessen hörte die Leitungsfähigkeit schon bei 5°, einmal sogar schon bei 15° auf. Am Ischiadicus der Katze bewirkte Abkühlung zuerst Verminderung in der Contraktionsgrösse des Muskels, bis zwischen 5 und 3° die Muskeln unerregbar wurden. Durch Erwärmen konnte von Neuem eine Reaktion hervorgerufen werden. In einem Falle trat nach Abkühlung auf 5° und 4° nur noch Beugung des Fusses und Spreizung der Zehen auf, Reaktionen, die erst bei Abkühlung auf 0° gänzlich verschwanden. Es scheinen also die verschiedenen Fasern sich verschieden gegen die Temperatureinflüsse zu verhalten.

Hemmungsnerven des Herzens. Beim Kaninchen hebt Wasser von 15° die Thätigkeit dieser Nerven auf, eine Wiederkehr der Funktion durch Erwärmung tritt manchmal, aber durchaus nicht regelmässig ein, dagegen waren die Nerven nach $1^1/_2$ Stunden Ruhe auch ohne Erwärmung wieder leitungsfähig. Bei Hunden bewirkt Reizung des Vagus bei 15° noch prompten Herzstillstand, bei Sinken der Temperatur tritt auf Vagusreizung hin nur Pulsverlangsamung ein, bei 0° war der Nerv nicht mehr reizbar. Erwärmen stellte aber, im Gegensatze zum Kaninchen, seine Leitungsfähigkeit sofort wieder her.

Vasomotoren. Die Versuche wurden am Ischiadicus der Katze mit Hülfe des Plethysmographen angestellt. Abkühlung des Nerven auf 2—3° hob die Thätigkeit der Vasoconstriktoren auf, bei noch niedrigeren Temperaturen folgte auf Reizung des Nerven Gefässerweiterung. Wiedererwärmung bewirkte Aktion der Vasoconstriktoren. Durch Erhöhung der Temperatur auf 51° wurde der Einfluss der Vasoconstriktoren aufgehoben, bei 53° trat Vasodilatation ein, nach Abkühlung auf 38° aber wieder Vasoconstriktion. Dagegen bewirkte andauernde Erwärmung auf 54° einen völligen Verlust der Leitungsfähigkeit der Vasoconstriktoren, der auch durch Abkühlung nicht wieder zu beseitigen war.

Schweissnerven. Bei der Katze heben Temperaturen unter 3° und über 43—45° die Leitungsfähigkeit der Schweissnerven auf.

Respirationsfasern des Vagus. Bei der Katze rief unter Aethernarkose Vagusreizung bei 20° einen kurzen Respirationsstillstand hervor, dem eine tiefe Inspiration folgte, bei 10—7° trat nur ein kurzes Aufhören der Exspiration ein, bei 5—4° war der Nerv nicht mehr erregbar. Bei Anästhesie

durch Gehirncompression folgte bei 23° auf Vagusreizung eine Inspiration, dann Respirationsstillstand in Exspirationsstellung. Bei 5—4° war der Nerv nicht mehr leitungsfähig. Beim Kaninchen trat bei 27° auf Vagusreizung hin eine unregelmässige Respiration ein mit nachfolgendem Athemstillstand in der Exspirationsphase. Nach Aufhören der Reizung zuerst gesteigerte Athemfrequenz, dann tiefe Inspiration. Die Steigerung der Athemfrequenz schiebt H. auf Reiznng von Schmerznerven. Abkühlung auf 3° ergab noch Athemstillstand bei Vagusreizung mit nachfolgender Steigerung der Athemfreqnenz, mit der Exspiration beginnend, bei $^1/_2$° war der Nerv unerregbar, durch Erwärmen auf 13° konnte seine Leitungsfähigkeit wieder hergestellt werden.

Fasern zu den vasomotorischen Centren. Der Ischiadicus des Kaninchens konnte durch Abkühlung auf 0° leitungsunfähig gemacht werden, bei nachfolgender Erwärmung trat eine Blutdruckerniedrigung ein; bei der Katze trat bei 2° Leitungsfähigkeit auf, nach Erwärmung ebenfalls Blutdruckerniedrigung. H. schliesst aus diesen Versuchen, dass im Ischiadicus und wahrscheinlich auch noch in anderen peripherischen Nerven zwei verschiedene Arten von Fasern zu den vasomotorischen Centren laufen, die reflektorische Gefässerweiterung und reflektorische Gefässverengerung verursachen; die letztere überwiegt gewöhnlich. Durch ihr verschiedenes Verhalten gegen Abkühlung können beide von einander unterschieden werden.

Schliesslich zeigt H., dass die Vasoconstriktoren und die Schweissnerven des Ischiadicus durch Minuten lang andauernde elektrische Reizung ihre Leitungsfähigkeit in Folge von Ermüdung ganz oder theilweise verlieren können, dagegen bewirkt die einfache Funktionsthätigkeit auch nach 1 Stunde noch keine Ermüdung.

Die Differenz in der Wirkung von Kälte und Wärme ist gleichmässig in markhaltigen und nicht markhaltigen Fasern vorhanden.

W i n d s c h e i d (Leipzig).

449. **Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien**; von N i c o l a i v. G a w r o n s k y. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 11. 1894.)

Die von v. G. untersuchten Organe waren Uterus, Tube, Vagina, Ovarium und entstammten Hunden, Meerschweinchen, Kaninchen, Schafen, weissen Mäusen, ausgetragenen Kindern, sowie Erwachsenen. Die gewonnenen Resultate nach G o l g i 's rascher Osmium-Silbernitratimprägnation zeigten Folgendes:

1) Im Uterus verlaufen die Nerven in der Muscularis in dichten Fasern, die jedoch nicht unter einander communiciren und büschelförmig gegen die Schleimhaut hinziehen. Bevor sie aber an diese gelangen, findet man an einigen in der Submucosa Gebilde eingeschaltet in der Form multipolarer Ganglienzellen. Von diesen entspringen Fortsätze, die, sich nach allen Richtungen verzweigend, auch in die Mucosa eintreten und hier frei, meist mit Knöpfchen, endigen. Der Verlauf der Fasern in der Muskelschicht zeigt zahlreiche Biegungen, von deren Winkeln die Aestchen entspringen. Diese gehen entweder parallel den Hauptästen oder sind rückläufig und endigen im Muskel in Form von Knöpfchen oder frei in einer Spitze auslaufend; nur an einem Präparate war eine Art von Nervenendscheibe.

2) In der Tube verlaufen die zahlreichen Nervenstämmchen, sich hier und da theilend, häufig geknickt gegen das Epithel hin. Ihre Endigung erfolgt in Form von Spitzen oder Knöpfchen unmittelbar unter dem Epithel oder an seiner Grenze. Die zwischengelagerten Ganglienzellen der Submucosa sind sehr zahlreich.

3) In der Muscularis der Vagina verlaufen die stärkeren Nervenstämme unter Bildung von zahlreichen, fast rechtwinkligen Knickungen gegen das Oberflächenepithel mit Seitenästen für die Muscularis. In der Submucosa treten sie zu einer Art Plexus zusammen, von welchem Stämmchen in das Epithel treten, um hier schon in den unteren Schichten spitz oder knopfförmig zu enden. Nervenzellen kommen hier beim Menschen und Meerschweinchen nicht vor.

4) Im Ovarium wurden namentlich gegen die Zona parenchymatosa ziehende Nervenstämmchen nachgewiesen; sie sind zu Bündeln geordnet und strahlen, ohne zu communiciren, fächerförmig aus. Zu den Follikeln treten Nerven entweder direkt in die Theca folliculi oder mit einer Umbiegung. Oefters wurden Nervenstämmchen bis in die Membrana granulosa mit knöpfchenartigem Ende beobachtet.

G l a e s e r (Danzig).

450. **Ueber die Ursache des Geburtseintritts auf Grundlage vergleichend-anatomischer Untersuchungen**; von W i l h e l m K n ü p f e r. (Ber. n. Arb. aus der Univers.-Frauenklinik zu Dorpat. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. p. 385.)

Eigene Untersuchungen über diese Frage machte K n. an 4 Gebärmüttern von Fledermäusen (1 mal nicht schwanger, 2 mal schwanger, 1 mal in der Geburt), sowie an der Gebärmutter eines neugeborenen Mädchens. Die erhobenen Befunde sieht K n. als stützend für die von K e i l m a n n ausgesprochene Vermuthung an. Mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft wandelt sich der obere Theil des Gebärmutterhalses in das untere Uterinsegment um. Durch die Erweiterung des Kanals schieben sich die Ganglien mehr zusammen, treten der Organwand näher, und bald tritt eine Beeinflussung der obersten vereinzelten Ganglien ein, die sich durch erst leichte Zusammenziehungen äussert. Durch diese Schwangerschaftswehen wird die Frucht nach unten gedrängt und der Gebärmutterhals erweitert.

Durch seine weitere Dehnung rückt der Kopf mehr in die Mesometrien hinein und nähert sich dadurch den grösseren Ganglien. Der Druck setzt sich also naturgemäss auf die tieferliegenden Ganglien fort, welche bedeutend zahlreicher und grösser sind, dadurch werden die Wehen anhaltender und stärker, der Inhalt rückt tiefer und tiefer, schliesslich drückt die im Halskanal liegende Frucht auf alle Ganglien gleichzeitig und mit den stärksten Wehen wird die Frucht ausgestossen.

J. Präger (Chemnitz).

451. **Untersuchungen zur Lehre vom Stoffwechsel im Greisenalter**; von Dr. R. v. Limbeck. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 437. 1894.)

Bei Stoffwechselversuchen an 2 gesunden alten Leuten fand v. L., dass trotz sehr geringer Kalorienzufuhr eine Zunahme des Körpergewichtes stattfand, dass die Stickstoffausfuhr aus dem Körper hinter der Einfuhr deutlich zurückblieb, dass die Aufsaugung N-haltiger Stoffe ebenso wie die des Fettes ganz normal vor sich ging, dass das procentische Verhalten der einzelnen N-haltigen Bestandtheile des Harnes annähernd normal blieb. Danach dürfte der Alterskachexie eine ganz besondere Stellung zuzuweisen sein, sie dürfte aufzufassen sein als „eine Aenderung der Zellfunktionen, welche, wenn vielleicht auch nicht ausschliesslich, so doch in erster Linie, eine *quantitative* Erniedrigung des Stoffwechsels der Zelle mit sich bringt“.

Dippe.

452. **Ueber den Einfluss der Fette auf die Ausnützung der Eiweissstoffe**; von Rudolf Laas. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 233. 1894.)

Kohlehydrate, wie Fette sind als eiweisssparende Substanzen bekannt.

Für die Kohlehydrate wurde durch Krauss gezeigt, dass die Ersparniss auf einer Verminderung der tryptischen Eiweisszersetzung und der Darmfäulniss beruht. L. untersuchte die Wirkung von Fettzugabe zur Nahrung und konnte zwar ebenfalls Verminderung des Harnstickstoffes, also Eiweissersparung, feststellen, dagegen fand keine Herabsetzung der Eiweisszersetzung durch Pankreas und Fäulniss statt. V. Lehmann (Berlin).

453. **Die Bewegung und Oxydation von Zucker, Fett und Eiweiss unter dem Einfluss des respiratorischen Gaswechsels**; von H. J. Hamburger. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 419. 1894.)

Schon früher hat H. gezeigt, dass beim Durchleiten von Sauerstoff durch defibrinirtes Blut Eiweiss und Alkali aus dem Serum in die Blutkörperchen und umgekehrt bei Kohlensäuredurchleitung dieselben Stoffe aus den Blutkörperchen übergeben.

Nach seinen jetzigen, ausgedehnteren Versuchen verhalten sich Zucker und Fett ebenso. Derselbe Einfluss von O und CO_2 äussert sich auch im arteriellen und venösen Blute: das Jugularisplasma enthält mehr Alkali, Eiweiss, Fett und Zucker, als das Carotisplasma.

Diese Einflüsse von O und CO_2 sind wichtig einmal für die Oxydation in den rothen Blutkörperchen. Diese wird dadurch befördert, dass bei Sauerstoffaufnahme die zu oxydireaden Nahrungsstoffe (Eiweiss, Fett, Zucker) zusammen mit dem oxydationfördernden Alkali in die rothen Blutkörperchen übergehen. Der Einfluss von O und CO_2 ist ferner wichtig für die Oxydation in den Geweben. Das Capillarenblut nimmt CO_2 auf, dadurch gehen die Nahrungstoffe mit dem Alkali in das Plasma über, und dies kann nun den Geweben mehr Nährmaterial zukommen lassen. Ohne diese Regelung würde das Plasma desto weniger Nährstoffe bieten können, je länger sich das Blut durch das Capillargebiet bewegt. So aber werden desto mehr Stoffe in's Plasma übergeführt, je mehr CO_2 vom Blute aufgenommen wird.

V. Lehmann (Berlin).

454. **Ueber Haut- und Darmathmung**, *nach mit Prof. F. Lehmann (Göttingen) und Dr. O. Hagemann ausgeführten Versuchen;* von N. Zuntz. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 351. 1894.)

Z. hat schon früher über eine Methode der Respirationsmessung berichtet, welche durch direkte Bestimmung der Lungenausscheidung die Grösse der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe ermittelt. Bei dieser Methode wird vorausgesetzt, dass die Werthe, welche die Hautathmung und die Darmathmung liefern, vernachlässigt werden können.

Z. bestimmte nun bei Pferden, deren Athmungsgrösse bekannt war, die Haut- und Darmathmung allein, indem eine Kanüle luftdicht in die Trachea des im *v. Pettenkofer*'schen Respirationsapparate sitzenden Thieres eingefügt und mit langen Röhrenleitungen verbunden wurde, welche aus einem benachbarten Zimmer Inspirationsluft zuführten und die Exspirationsluft ebendahin ableiteten.

Die Zahlen für die Kohlensäure waren grösser als erwartet, sie betrugen fast 3% der Gesammtathmung. Gleichzeitig war eine nicht unbedeutende Menge brennbaren, kohlenstoffhaltigen Gases vorhanden: höchstwahrscheinlich Sumpfgas.

Da man nun leicht ermitteln kann, welches Verhältniss von Sumpfgas zu Kohlensäure sich in den Darmgasen vorfindet, so kann man berechnen, wie viel von der durch Haut- und Darmathmung ausgeschiedenen Kohlensäure der Darmathmung also auch, wie viel der Hautathmung entstammt.

V. Lehmann (Berlin).

455. **L'action locale vaso-dilatatrice de l'urée croit avec l'augmentation de la pression**; recherches du Dr. A. Stefani. (Arch. ital. di Biol. XXI. 2. p. 237. 1894.)

Bereits früher war festgestellt, dass der Harnstoff im Blute lokal die Gefässe, besonders die Nierengefässe erweitert, als centrale Wirkung aber eine allgemeine Gefässverengerung zeigt. Das Resultat dieser beiden entgegengesetzten Wirkungen ist ein Vorwiegen der Gefässverengerung, so dass die Einspritzung von Harnstoff gewöhnlich den Druck erhöht; nur bei den Nierengefässen überwiegt die Erweiterung.

St. zeigt nun, dass der Harnstoff eine um so stärkere gefässerweiternde Wirkung ausübt, nicht nur auf die Nierengefässe, sondern auch auf die Gefässe der Hautmuskeln, des Gehirns, der Eingeweide, je grösser der Blutdruck ist. Die Anhäufung von Harnstoff im Blute kann also keine beträchtliche Druckerhöhung zur Folge haben.

St. nimmt an, dass die wachsende Gefässerweiterung mit wachsendem Druck daher rührt, dass der Harnstoff die Gefässmuskelfasern lähmt, die sich in Folge des Druckes contrahirt haben: je grösser der Druck, desto stärker die Contraktion und desto grösser die Wirkung der Muskellähmung, also die Gefässerweiterung.

V. Lehmann (Berlin).

456. **Alterations in the strength which occur during fatiguing voluntary muscular work**; by Warren P. Lombard, Michigan. (Journ. of Physiol. XIV. 1. p. 97. 1893.)

L. hat schon früher (Journ. of Physiol. XIII. 1. 2. 1892) auf die merkwürdige Erscheinung aufmerksam gemacht, dass bei längere Zeit fortgesetztem, regelmässigem Heben von Gewichten Perioden der Ermüdung und der Erholung der Kraft in ziemlich kurzen Zeiträumen mit einander abwechseln. Die Erscheinung, auf welche er zufällig aufmerksam wurde, war bei ihm selbst am ausgesprochensten, doch konnte sie auch bei anderen Versuchspersonen nachgewiesen werden. Die Minderleistung des Muskels (fast durchweg wurden die Versuche mit dem Abductor indicis angestellt) beruht nicht auf einem Nachlassen der Aufmerksamkeit oder der Willenskraft, denn sie ist trotz grösster Anspannung des Willens unvermeidlich, auch handelt es sich nicht um Ermüdung des Muskels, da derselbe zu der Zeit, wo seine Leistung bis zum Verschwinden herabgesetzt ist, seine volle faradische Erregbarkeit besitzt. Werden die entsprechenden Muskeln beiderseits gleichzeitig in Thätigkeit gesetzt, so tritt die periodische Ermüdung gewöhnlich auf jeder der beiden Seiten völlig unabhängig von der anderen auf, und zwar ist der Nachlass zuweilen gerade auf derjenigen Seite ausgesprochen, welcher die grösste Aufmerksamkeit zugewendet wird. L. vermuthet, dass die Erscheinung in der zeitweiligen Erschöpfung der in den motorischen Zellen des Rückenmarks aufgespeicherten Spannkräfte begründet ist, und bringt den Vorgang in Beziehung zu der beispielsweise beim Addiren grosser Zahlenreihen periodisch eintretenden Ermüdung, die wohl schon Mancher an sich selbst beobachtet hat. Die Versuche, mit Hülfe des Plethysmographen einen Zusammenhang zwischen diesen periodischen Schwankungen der Innervationskraft und Schwankungen der Blutversorgung nachzuweisen oder wenigstens wahrscheinlich zu machen, blieben ohne jeglichen Erfolg.

Roether (Berlin).

457. **Ueber die Latenz der Muskelzuckung**; von Leon Asher. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 2. p. 203. 1894.)

Durch eine einfache und sinnreiche Versuchsanordnung sucht A. einen experimentellen Beitrag zu der Frage, wie die Erregung des Muskels durch den Nerven vor sich geht, zu liefern. Er zeigt, dass ein nervenfreier und ein nervenhaltiger Muskelabschnitt unter gleichen Bedingungen dieselbe Latenz der Zuckung besitzen. Daraus kann gefolgert werden, dass die bei früheren Untersuchungen gefundenen Werthe bei *direkter* Muskelreizung thatsächlich dem Muskel als solchem zukommen. Die längere Latenzzeit bei Reizung vom Nerven aus findet dadurch eine neue Bestätigung, ohne dass die thatsächlichen Gründe dieser Differenz damit aufgeklärt werden. Weintraud (Berlin).

458. **Ueber den Glykogengehalt der Muskeln nach Nervendurchschneidung**; von Dr. Franz Vay. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 45. 1894.)

Die Frage, ob nach Durchschneidung von Nerven der Glykogengehalt der von ihnen versorgten Muskeln vermehrt sei oder nicht, ist von verschiedenen Autoren in verschiedenem Sinne beantwortet worden. V. hat an Kaltblütern (Rana esculenta) und Warmblütern zur Entscheidung der Frage Versuche angestellt, bei denen der Plexus ischiad. der einen Seite durchschnitten wurde. Bei den Fröschen zeigte sich in allen Versuchen eine Zunahme des Glykogens auf der operirten Seite. Die absolute Zunahme lag allerdings in einigen Versuchen innerhalb der Fehlergrenzen. Im Uebrigen ist auch sonst die Zunahme nicht sehr bedeutend. Im Grossen und Ganzen aber ist das Plus doch ziemlich von constanter Höhe, zwischen 20 bis 30%. Die Versuche an Warmblütern hatten ein analoges Resultat. Weintraud (Berlin).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

459. **Beitrag zur Verbreitung des Bacterium coli commune in der Aussenwelt und der von Gärtner beschriebene neue gasbildende Bacillus**; von Dr. F. Henke in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13. 1894.)

Die kleine Mittheilung H.'s liefert auch einen Beweis dafür, dass der Bacillus coli communis sich nicht nur im Koth von kranken und gesunden Erwachsenen und Kindern findet, sondern dass er so ziemlich überall gelegentlich vorkommen kann. Im vorliegenden Falle konnte er in eitergetränkten Verbandstücken von einem durchgebrochenen Empyem nachgewiesen werden mit allen Eigenschaften, die dem Bacillus coli communis zukommen; auch hier wurde bei Züchtung auf Zuckeragar starke Gasbildung beobachtet, wie sie Gärtner für seinen gasbildenden Bacillus beschrieben hat, so dass H. geneigt ist anzunehmen, dass auch Gärtner nur einen Bacillus coli mit besonders reichlicher Gasabsonderung vor sich gehabt habe.

Goldschmidt (Nürnberg).

460. **Bacterium lymphagogon. Contribution à l'étude de l'hydropsie**; par le Prof. Hamburger, Utrecht. (Flandre méd. I. 6. 1894.)

Ausser den von Cohnheim angenommenen Möglichkeiten der Entstehung des Oedems durch venöse Stauung und Veränderung der Gefässwand nimmt H., gestützt auf klinische Beobachtungen wie die Resultate zahlreicher Versuche, noch eine dritte Möglichkeit für die Entstehung des Oedems an. Er erblickt diese in einer Reizung des Endothels der Capillaren durch eine besondere Substanz (substance lymphagogue propre à la maladie), welche in einem Falle nachweisbar durch einen Mikroorganismus, das Bacterium lymphagogon, geliefert wurde. Diese 3 Ursachen oder auch nur 2 von ihnen können bei der Entstehung des Hydrops zusammenwirken. Goldschmidt (Nürnberg).

461. **Peritonitis caused by the proteus vulgaris**; by S. Flexner. (Johns Hopkins Hosp. Bull. Nr. 30. April 1893.)

Eine 18jähr. Frau wurde mit den Erscheinungen einer akuten Peritonitis in das Hospital gebracht und starb wenige Tage nach ihrer Aufnahme. Die *Sektion* ergab chronische Nephritis, Herzhypertrophie, sero-fibrinöse Peritonitis, Pleuritis und Pyosalpinx. Bei der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung des Peritonäalexsudates fand sich als einziger Mikrobe der Proteus vulgaris. Eine postmortale Infektion hält Fl. für ausgeschlossen. Goldschmidt (Nürnberg).

462. **Zur Kenntniss des Diphtheriebacillus.** (*Nachweis von Diphtheriebacillen in den ersten Wegen eines Diphtherieconvalescenten bis zum 65. Tage nach Ablauf der Rachenerkrankung. Beobachtungen über Rhinitis fibrinosa diphtherica)*; von Dr. Rudolf Abel. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 35. 1894.)

Während nach den bisher vorliegenden Beobachtungen die Zeitdauer, während welcher von Diphtherie geheilte Personen noch Infektionsquellen darstellen können, nur einige Wochen zu betragen schien, lehrt eine Beobachtung A.'s bei einem 12jähr. Mädchen, das zuerst an Rachendiphtherie und nach deren Abheilung an Rhinitis fibrinosa erkrankte, dass virulente Diphtheriebacillen noch 65 Tage, nachdem die Rachendiphtherie abgelaufen war, an der zuerst erkrankten Stelle sich erhalten können. Als Grund hierfür ist zu betrachten, dass an die Erkrankung des Rachens sich eine solche der Nase anschloss, und dass erfahrungsgemäss die Diphtheriebacillen sich länger conserviren, wenn sich die diphtherische Erkrankung auf die Nase fortsetzt.

A. unterscheidet streng Nasendiphtherie und fibrinöse Rhinitis, erstere mit Fieber, schweren Allgemeinsymptomen und fötider Sekretion einhergehend, meist sekundär vom Rachen sich fortsetzend, letztere eine akute Erkrankung, bei welcher nur die Nasengänge, ohne Betheiligung der Rachenschleimhaut befallen sind und Temperatur und Allgemeinbefinden ungestört bleiben, so dass die Erkrankung meist eine leichte ist. Diese Form kann auch auf diphtherischer Basis sich entwickeln und hat dann das Besondere, dass die Bacillen sich in der Nasenhöhle sehr lange conserviren können, und dass solche Kr. sehr lange eine Quelle der Ansteckung bleiben.

A. theilt noch 2 weitere Fälle von Rhinitis fibrinosa mit, die sich dadurch auszeichneten, dass die Membranen sich nur einseitig fanden, obwohl in dem einen die Bacillen in beiden Nasenhälften nachweisbar waren. Goldschmidt (Nürnberg).

463. **Zur Diagnose der Diphtherie**; von Dr. W. Hesse. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 500. 1894.)

Um den praktischen Aerzten die bakteriologische Diagnose der Diphtherie zu erleichtern, stellte H. ihnen sterilisirte Reagensgläschen zur Verfügung, in denen sich ein durch den verschliessenden Wattebausch festgehaltenes Glasstäbchen befindet. Mit diesem wird eine Stelle der erkrankten Mund- oder Nasenhöhle betupft. Dann wird das Gläschen wieder verschlossen und H. zugeschickt, welcher die Ueberimpfung auf Blutserum vornimmt. Bei etwa 100 derartigen Untersuchungen war stets der Löffler'sche Bacillus nachweisbar. Die bakteriologische Diagnose war binnen 8—24 Std. zu stellen. Es ist vortheilhaft, nach dem ersten Ausstrich das Glasstäbchen nochmals für einige Minuten in das Gläschen zu bringen und die Procedur dann zu wiederholen. Verzichtet man auf die Durchsichtigkeit des Serum, so kann man es schnell (binnen 2 Std.) sterilisiren, wenn man im Erstarrungsapparat die Wassertemperatur auf 100° einstellt und das erstarrte Serum darauf $1^1/_2$ Std. im Dampfstrom hält. Die fraktionirte Sterilisirung wird im Wasserbade (Kochtopf mit Drahteinsatz, der auch als Brütofen dienen kann) vorgenommen, indem man das Serum 5 Tage lang je 1 Std. auf 60° hält. Es erhellt daraus, dass mit einfachen Mitteln auch ohne den grossen Apparat eines Laboratorium sich die bakteriologische Untersuchung ermöglichen lässt. Schnelles Wachsthum der Bacillen erzielte H. in *Petri*'schen Schalen

welche er nach der Impfung umgekehrt in den Brütofen stellte.

Zur Färhung benutzt er Fnchsinlösung. Aeltere Bacillen erscheinen bei dieser Färbung häufig quergestreift. Ans Deckglaspräparaten lässt sich die Diagnose nnr selten sicher stellen. Am besten lässt sich der Polymorphismus der Diphtheriebacillen auf Eiweissculturen studiren. Der Diphtheriebacillus gehört zu den obligaten Aëroben. Er ist ausserordentlich widerstandsfähig, wie z. B. aus einer Beobachtung H.'s hervorgeht, und kann sehr lange im Munde der Reconvalescenten haften. H. vermochte etwa 2 Mon. nach Beginn der Erkrankung Diphtheriebacillen bei einem Kinde nachweisen. Brückner (Dresden).

464. **Studien zur bakteriellen Diagnostik der Diphtherie und der Anginen**; von Dr. H. C. Plaut in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 1894.)

Die beste Methode zur Färbung der Diphtheriebacillen ist nach Pl. folgende: 3 Min. lange Einwirkung von Gentianaviolettanilinwasser, Uebergiessen mit Jodjodkaliumlösnng, Abtrocknung. Darauf Entfärhung mit Anilinöl, Trocknen mit Fliesspapier, Untersuchung in Anilinöl. Färht man nach Gram, so geben die Bacillen bei der Behandlung mit Alkohol den Farhstoff nach längerer Einwirkung rasch ab. Daher die widersprechenden Angaben über die Resultate der Gram'schen Methode beim Färben der Diphtheriebacillen. Findet man im Deckglaspräparat Bacillennester, so ist die Diagnose gesichert. In den übrigen Fällen muss das Culturverfahren mit nachfolgendem Thierversuch eintreten. „Eine schnelle und sichere Diagnose giebt auch die Membranimpfung mit mikroskopischer Exploration der Impfsekrete nach 20 Std. für alle, welche aus irgend einem Grunde Culturen nicht anstellen können.“ Pl. hat in 80 Fällen, in denen Verdacht auf Diphtherie vorlag, 22mal den Diphtheriebacillus nachweisen können. Aus den casuistischen Mittheilungen geht hervor, dass der negative Ausfall der Untersuchung des Ausstrichpräparates nicht beweisend ist, dass leicht Erkrankte schwere Erkrankungen bei anderen hervorrufen können, dass die Miller'schen Bacillen eine Angina mit schweren Allgemeinerscheinungen hervorrufen können. Wenn wir zu einer wirksamen Prophylaxe der Diphtherie gelangen wollen, muss jede Angina bakteriologisch untersncht werden.
Brückner (Dresden).

465. **Zur bakteriologischen und klinischen Diagnose und Therapie der Diphtherie**; von Dr. Karl Roth. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1. p. 96. 1894.)

Nach einer geschichtlichen Einleitung bespricht R. die klinische Diagnose der Diphtherie. Er kommt zu dem Resultate, dass letztere in wünschenswerther Weise durch die bakteriologische Untersnchung ergänzt wird. Die bakteriologische Untersuchnng gestattet vor Allem eine frühzeitige Diagnose und kann daher namentlich in Krankenhäusern, falls Isolirräume vorhanden sind, nnliebsame Uebertragungen vermeiden helfen. R. untersuchte 22 Fälle echter epidemischer Diphtherie bakteriologisch (darunter 2 Recidive) und fand 21mal den Löffler'schen Bacillus, 1mal Streptokokken. Den negativen Bacillenbefund in dem einen Fall ist R. geneigt auf äussere Umstände zu beziehen, welche der Anlage der Cultur ungünstig waren. Die Frage der Pseudodiphtherie erörtert er dahei nicht. Bei je einem Masern- nnd einem Scharlachkinde waren im Rachen nur Streptokokken, keine Diphtheriebacillen vorhanden. Die Diphtherie wird in der Strassburger Kinderklinik lokal behandelt, und zwar vorwiegend mit wässeriger Carbolpapayotin-Lösung (Papayotin 10%, Ac. carb. liquef. 5%). Daneben wird ½proc. Kochsalzlösung mit Glycerin (1:3 Th. Wasser) inhalirt. Um den Hals kommt ein *Priessnitz*-Umschlag oder eine Eiscravatte. Anch Pinselungen mit 5proc. alkoholischer Chinolin-Lösung und mit Liqu. ferri sesquichl. stellten R. zufrieden. Die beschriebene Behandlung des Larynxcronp hietet keine neuen Gesichtspunkte.
Brückner (Dresden).

466. **Zur Aetiologie der Diphtherie**; von Dr. Fritz Schanz. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 1894.)

Auf Grund vergleichender Untersuchungen des Xerosebacillus und des Diphtheriebacillus kommt Sch. zu dem Ergebniss, dass jener ein Diphtheriebacillus von geringer Giftigkeit ist, was C. Fränkel bereits vermuthete. Brückner (Dresden).

467. **Ueber die Mischinfektion bei Diphtherie**; von Dr. Jacob Bernheim. (Ztschr. f. Hyg. n. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 529. 1894.)

B. untersuchte 11 Diphtheriekranke bakteriologisch. Er fand in allen 11 Fällen neben Diphtheriebacillen andere Organismen, und zwar einen Streptococcns brevis (8mal), welcher jedenfalls dem Fränkel'schen Pneumococcus verwandt war, Streptococcus longus, sowohl in Formen, welche die Bouillon trühten (3mal), als in solchen, welche sie nicht trühten (10mal). Vereinzelt fanden sich neben den Diphtheriebacillen nnd Streptokokken Staphylokokken, welche die Gelatine verflüssigten (3, bez. 4 Formen). In einem Falle septischer Diphtherie fand sich ein für weisse Mäuse nicht virnlenter, die Gelatine verflüssigender Diplococcus. Neben dem Diphtheriebacillus war einmal der Pseudodiphtheriebacillns vorhanden.

Die Befunde B.'s stehen im Gegensatze zu den Mittheilungen von Martin, welcher unter 69 diphtherischen Anginen 52mal den Diphtheriehacillns allein fand. Dieser auffallende Unterschied erklärt sich aus der verschiedenen Unter-

suchungsmethode. Martin impfte direkt vom Rachen auf schräg erstarrtes Blutserum, während B. das Plattenverfahren anwandte. Das klinische Bild der Erkrankung war in den 11 Fällen ein sehr verchiedenes, obwohl stets eine Mischinfektion vorlag. Weder die Virulenz der Streptokokken, noch diejenige der Diphtheriebacillen liess eine Uebereinstimmung erkennen. [Die Virulenz der Diphtheriebacillen wurde nach der Menge Bouilloncultur geschätzt, welche erforderlich war, um Meerschweinchen von gleichem Gewichte in 3—4 Tagen zu tödten. Sind dazu 0.05% des Körpergewichtes oder weniger nothwendig, so ist der Virulenzgrad ein hoher (Methode Klemensiewicz-Escherich).] Auch aus der Menge, in welcher einer oder der andere Streptococcus vorhanden war, liess sich kein Rückschluss auf den Charakter der Krankheit machen. „Es muss daher neben der Zahl und der Virulenz der Diphtheriebacillen, neben den Streptokokken, welche sie begleiten, der Disposition, sei sie nun angeboren oder erworben, eine hervorragende Rolle beim Zustandekommen der verschiedenartigen Krankheitsbilder eingeräumt werden.“ Von den Mischinfektionen abzutrennen sind die Fälle von sekundärer Streptokokkeninfektion.

Versuchsreihen, welche ausgeführt wurden, um die Bedeutung der Mischinfektion klarzustellen, ergaben Folgendes: „Zwischen dem Diphtheriebacillus und den Streptokokken besteht in der Nährbouillon ein Antagonismus, welcher aber stets zu Ungunsten der Streptokokken ausfällt. Zwischen den Diphtheriebacillen und den Staphylokokken besteht kein Antagonismus. Die Stoffwechselprodukte der Streptokokken, namentlich aber diejenigen der Staphylokokken begünstigen das Wachsthum der Diphtheriebacillen in der Bouillon; diejenigen der Streptokokken manchmal auch auf Agar. Die Stoffwechselprodukte der Diphtheriebacillen hindern oder verlangsamen das Wachsthum der Streptokokken in der Bouillon.“ Die Streptokokken „erhöhten die Intensität des Diphtherieinfektes in sichtlicher Weise“. Staphylokokken können, wenn sie in grösserer Zahl vorhanden sind, jedenfalls in Folge lokaler Processe (verminderte Resorption des Toxins in Folge der durch die Kokken hervorgerufenen lokalen Entzündung) einen milderen Verlauf bedingen. Filtratculturen begünstigen das Wachsthum der Diphtheriebacillen. Jedenfalls erlangen die Diphtheriebacillen darin auch eine höhere Virulenz. Letztere scheint in späteren Generationen wieder rasch zurückzugehen. Bei analogen Versuchen, welche mit dem Pseudobacillus Hofmann v. Wellenhof angestellt wurden, kam nie eine lokale Nekrose oder nur Abnahme des Körpergewichtes zu Stande. „Es ist dies ein Grund mehr, den Pseudodiphtheriebacillus von den echten Diphtheriebacillen mit abgeschwächter Virulenz zu trennen.“

Brückner (Dresden).

468. **Ein Fall von Rhinitis diphtherica bei einem Säuglinge**; von Joh. Czemetschka. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 38. 39. 1894.)

Bei einem frühgeborenen Knaben stellte sich eitriger Ausfluss aus der Nase ein. In der Tiefe der Nase waren Membranen sichtbar. Unter den Anzeichen einer Pneumonie erfolgte am 19. Tage des Lebens der Tod. In der Leiche fand man die Nase, mit Ausnahme des Eingangs, von einer 1 mm dicken Pseudomembran ausgekleidet, aus welcher sich virulente Diphtheriebacillen züchten liessen. Daneben fand sich Staphylococcus pyogenes albus. Die mikroskopische Untersuchung ergab kleinzellige Infiltration, starke Hyperämie und fast vollständigen Epithelverlust der Schleimhaut. Die Pseudomembran bestand aus Fibrin, Leukocyten, Detritus. Darin lagen Kokken und Diphtheriebacillen. Brückner (Dresden).

469. **Ein Fall von fibrinöser Laryngo-Tracheitis diphtherischen Ursprungs**; von Dr. W. N. Nikitin. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 30. 1894.)

N. theilt die Krankengeschichte einer 38jähr. Frau mit, welche im Anschluss an eine Erkältung an einer fibrinösen Entzündung des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Bronchen erkrankte. Eine Rachenaffektion war nicht vorhanden. Der Urin enthielt Eiweiss und granulirte Cylinder. Der Tod trat im Zustande der Asphyxie ein. Die Temperatur war während der Erkrankung unregelmässig und bewegte sich zwischen 37.5° und 39.5°. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose. Die bakteriologische Untersuchung (Dr. Pewsner) ergab, dass es sich um echte Diphtherie handelte. P. konnte aus dem Lungensafte und den Pseudomembranen virulente Diphtheriebacillen züchten. Brückner (Dresden).

470. **Ueber Alteradisposition und Infektionsgelegenheit der ersten Lebensjahre zu Diphtherie und anderen Infektionskrankheiten**; von Priv.-Doc. Dr. E. Feer in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 22. 1894.)

F. weist an dem statistischen Material der Stadt Basel nach, dass die Diphtherie und der Croup in den ersten 3 Lebensmonaten sehr selten sind. Eine erhebliche Steigerung weist das letzte Quartal des 1. Lebensjahres auf. Dann erfolgt eine weitere Zunahme bis zum 5. Lebensjahre. Der Höhepunkt liegt zwischen dem 5. und 10. Lebensjahre, danach folgt ein rascher Abfall in der Häufigkeit der Erkrankung. Aehnlich verhält es sich bei Scharlach. Das 1. Lebensjahr bleibt hier noch mehr verschont. Masern sind dagegen schon im 2. Quartale des Lebens recht häufig, Keuchhusten sogar im ersten. Das Maximum liegt bei den Masern zwischen dem 2. und 5. Jahre. Bis zum 10. Jahre nimmt die Häufigkeit der Erkrankung langsam, dann rasch ab. Der Keuchhusten erreicht sein Maximum bereits früher. F. erklärt diese Unterschiede zwischen Scharlach und Diphtherie einerseits, sowie Masern und Keuchhusten andererseits aus der verschiedenen Altersdisposition, vor Allem aber aus der je nach dem Alter und der Krankheit verschiedenen Infoktionsgelegenheit. Masern und Keuchhusten besitzen ein flüchtiges Krankheitsgift, das durch die Luft übertragen werden kann. Es vermag auch den ruhig in der

Wiege liegenden Säugling zu erreichen. Das Gift der Diphtherie und des Scharlach ist schwerer, haftet zähe an den verschiedenen Gegenständen. Die Kinder kommen mit demselben erst dann leichter in Berührung, wenn ihr Greif- und Fortbewegungsvermögen entwickelt ist. Daneben kommt in Betracht, dass der Säugling im Grossen und Ganzen schon an sich etwas isolirt gehalten wird. Prophylaktisch empfiehlt F. peinliche Sauberkeit im Kinderzimmer, namentlich des Fussbodens, des Spielzeugs (waschbare Spielsachen). Um zu verhüten, dass die Kinder sich und ihr Spielzeug am Boden beschmutzen, empfiehlt F. einen „Schutzpferch" (für Kinder von 5 Monaten bis zu 2 und 3 Jahren), in welchem die Kleinen sich frei bewegen können, isolirt und gut aufgehoben sind. Die Thatsache, dass Knaben in den ersten Lebensjahren häufiger an Diphtherie erkranken als Mädchen, sucht F. in der Weise zu erklären, dass er für die Knaben eine frühzeitigere Entwickelung der Muskelthätigkeit (und damit nach den obigen Ausführungen grössere Infektionsgelegenheit) annimmt. Brückner (Dresden).

471. **Zur Diphtheriefrage**; von Prof. F. Löffler in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 47. 1894.)

Der deutsche Diphtherieausschuss hat dem internationalen 8. Congress für Hygieine eine Anzahl Thesen vorgelegt, zu welchen L. einige Erläuterungen giebt, in der Hauptsache folgende.

Der Erreger der Diphtherie ist der Diphtheriebacillus. Es giebt Erkrankungen, welche klinisch der Diphtherie sehr ähnlich, aber anderer Natur sind. Es muss daher in jedem unklaren Falle eine bakteriologische Untersuchung erfolgen. Dass dies praktisch durchführbar ist, beweisen die Erfahrungen, welche man in New York mit einem solchen Versuche gemacht hat. Nur aus Statistiken, welchen bakteriologische Untersuchungen zu Grunde liegen, lassen sich bindende Schlüsse ziehen.

Zur Beschränkung der sekundären Streptokokkeninfektion (welche die Virulenz der Diphtheriebacillen erhöht) und der Toxinbildung an der erkrankten Schleimhautfläche, sowie aus prophylaktischen Gründen, ist eine lokale Behandlung der Diphtherie angezeigt. Die Isolirung der Reconvalescenten, besonders der Schulkinder, darf nicht aufgehoben werden, bis die bakteriologische Untersuchung die Abwesenheit von Diphtheriebacillen im Rachen ergeben hat. Diphtheriebacillen finden sich auch im Rachen Gesunder. Diese erkranken nicht, weil sie natürlich immun sind oder weil ihre Schleimhäute intakt sind. Katarrhe, wie sie in den Uebergangszeiten von trockener zu feuchter Witterung häufig sind, vernichten den Schutz, welchen das gesunde Schleimhautepithel gewährt, und disponiren auf diese Weise zur Erkrankung an Diphtherie. Wie weit Thiere die Krankheit auf den Menschen übertragen können, muss erst durch weitere Untersuchungen klargelegt werden. Vielleicht vermag die Schutzimpfung der Verbreitung der Krankheit mit Einhalt zu thun. Die Bevölkerung muss durch allgemein verständliche Belehrungen, die öffentlich und in jedem Hause angeschlagen werden, auf die Gefahren und das Wesen der Krankheit aufmerksam gemacht werden. (Eine von der Greifswalder Sanitätscommission abgefasste populäre Belehrung findet sich abgedruckt auf S. 894 der Deutschen med. Wchnschr. 1894.) Brückner (Dresden).

472. **Studies in the pathology of diphtheria**; by J. H. Wright. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 14. 15. 1894.)

Es besteht kein Unterschied in der Virulenz von Diphtheriebacillen, welche von leicht oder von schwer Erkrankten stammen. Die Virulenz der Bacillen ist am grössten im Beginn der Krankheit. Doch verliert der Diphtheriebacillus in der Regel seine Virulenz nicht, auch bei längerem Verweilen im Rachen und in den Luftwegen. Es giebt kein feststehendes Verhältniss zwischen der Reaktion des Versuchsthieres und der Schwere der Erkrankung des Menschen, von dem aus das betr. Thier inficirt wurde. Die Untersuchung von 14 an Diphtherie verstorbenen Personen ergab die häufige Anwesenheit von Diphtheriebacillen in den inneren Organen, z. B. 13mal in den Lungen, 3mal in der Leber, 2mal in der Milz, 7mal in Lymphdrüsen, 2mal im Magen, je 1mal in Nieren und Herzblut. In 7 Fällen waren neben dem Diphtheriebacillus Streptokokken vorhanden, 2mal Staphylokokken. Zu der Entstehung von pneumonischen Herden scheint der Diphtheriebacillus keine Beziehung zu haben. Er ist in den Lungen meist neben Streptokokken, seltener neben Staphylokokken und Diplokokken vorhanden. Bei experimentell erzeugter Diphtherie fand man nach Einspritzungen von Culturen unter die Haut örtlich die Entwickelung von Oedem, Hämorrhagien, fibrinösem Exsudat und Nekrose verschiedenen Grades. Ferner bildeten sich beträchtliche Schwellung der inguinalen und retroperitonäalen, seltener der mesenterialen Lymphdrüsen aus, oder Pleuraexsudat, Nekrose der Leberläppchen, Blutungen in die Nierenkapsel, Congestion der Nieren. Eins von 160 Thieren bekam eine Lähmung. In einer Anzahl von Fällen fanden sich auch bei diesen Thieren Bacillen in inneren Organen, namentlich in der Leber und der Milz, seltener in den Nieren und im Herzblut. Am Orte der Einspritzung hielten sich die Bacillen lange, bis zu 33 Tagen. W. konnte Diphtheriebacillen mehrfach im Wundsekret, in Entzündungsherden, im Conjunctivalsekret, im Ohreneiter nachweisen. Einmal fanden sie sich in den Vegetationen eines an ulceröser Endokarditis Verstorbenen. In allen diesen Fällen waren die Bacillen nur wenig oder gar nicht virulent.

Morphologisch unterscheidet W. 2 Formen, die kürzere mit den sich stark färbenden Polen und die lange, mehrfach segmentirte Form. Den Pseudodiphtheriebacillus sieht W. für einen abgeschwächten Diphtheriebacillus an. Er widerspricht der Behauptung Escherich's, dass die Umwandlung der alkalischen Reaktion der Bouillon ein untrügliches Zeichen für die Virulenz sei. Ferner vermisste W. das von Anderen beschriebene Wiedereintreten der alkalischen Reaktion in den Bouilloncalturen. Brückner (Dresden).

473. **Diphtheria and pseudodiphtheria**; by W. H. Park and A. L. Beebe. (New York med. Record XLVI. 13. 1894.)

Aus den ausgedehnten Untersuchungen der Vff. geht im Wesentlichen Folgendes hervor. Jede durch den Diphtheriebacillus erzeugte Affektion ist als Diphtherie zu bezeichnen. Der Name Croup darf in ätiologischem Sinne nicht gebraucht werden. Affektionen, welche klinisch Diphtherie vortäuschen, aber von Streptokokken u. s. w. hervorgerufen sind, heissen Pseudodiphtherie. In New York sind 80% der Croupfälle diphtherischer Natur. Im Rachen Gesunder, namentlich solcher, welche mit Diphtheriekranken zusammengekommen sind, finden sich verhältnissmässig häufig virulente Diphtheriebacillen. Pseudodiphtheriebacillen sind kürzer und gleichmässiger geformt als echte Diphtheriebacillen. Sie ändern die Reaktion in Bouilloneulturen nicht. Die Pseudobacillen sind nicht so gefährlich als die Diphtheriebacillen. Echte Diphtherie und Pseudodiphtherie sind im Beginn klinisch nicht zu unterscheiden. Diphtheriereconvalescenten müssen bis zum völligen Schwinden der Bacillen isolirt werden, d. h. in der Mehrzahl der Fälle noch 3 Wochen nach der Abstossung der Rachenbeläge. Durch antiseptische lokale Behandlung kann das Schwinden der Bacillen aus dem Rachen beschleunigt werden. Streptokokkendiphtherie verläuft im Anfange leichter als bacilläre Diphtherie. Sie entsteht nach Erkältungen durch Invasion der auch im Rachenschleim des Gesunden fast immer vorhandenen Eiterkokken. Direkte Ansteckung ist unwahrscheinlich. Sollte sie aber erwiesen werden, so müsste trotz des gewöhnlich milden Verlaufes die Isolirung der Erkrankten gefordert werden. Brückner (Dresden).

474. **Klebs-Löffler bacillus in healthy throats and in measles throats**; by R. S. Adams. (New York med. Record XLVI. 13. p. 402. 1894.)

Bei 51 vollkommen gesunden Kindern fand sich 7mal der Diphtheriebacillus im Rachen, bei 28 Masernkindern 10mal, ohne dass nur die Spur einer Halserkrankung vorhanden war. Eins der Masernkinder starb an Pneumonie. Nur bei einem der anscheinend gesunden Kinder entwickelte sich später Diphtherie. Die anderen blieben sämmtlich verschont. Brückner (Dresden).

475. **Bacteriological investigations of diphtheria in the United States**; by W. H. Welch. (Amer. Journ. of med. Sc. Oct. 1894.)

Die hauptsächlichsten bisherigen Ergebnisse der ausgedehnten bakteriologischen Untersuchungen, welche an Diphtheriekranken in New York durch besondere Einrichtungen ermöglicht werden (Jahrbb. CCXLV. p. 82), sind in Kürze folgende.

In New York wurden binnen Jahresfrist 5611 Kranke, bei welchen Verdacht auf Diphtherie bestand, bakteriologisch untersucht, in New York und Boston zusammen 6156 Personen. In $58^1/_2$% der Fälle lag echte Diphtherie vor, d. h. es war der Löffler'sche Bacillus nachweisbar. 80% der Croupfälle in New York beruhten auf Infektion mit dem Diphtheriebacillus, ebenso 15 Fälle von Rhinitis fibrinosa und 4 Fälle primärer, auf die Nase beschränkter Diphtherie. Eine Reihe von Erkrankungen, welche sicher als Diphtherie erkannt wurden, boten klinisch das Bild katarrhalischer oder follikulärer Angina. Diphtheriebacillen wurden nicht nur im Rachen, sondern auch im Mittelohr, in Wundsekreten, Geschwüren, Abscessen, bei Erkrankungen der Bindehaut, der Lunge und der Herzklappen gefunden. Die wichtigsten Mischinfektionen waren diejenigen mit Streptokokken, Staphylokokken, Diplococcus lanceolatus. Scharlachdiphtherie beruht auf Streptokokken-Infektion. Doch kommt auch Combination von echter Diphtherie und Scharlach vor. 4mal wurde gleichzeitige Erkrankung an Diphtherie und Typhus beobachtet. Pseudodiphtherie wird meist, doch nicht ausschliesslich durch Streptokokken verursacht. Die Sterblichkeit bei diesen Erkrankungsformen betrug in der privaten Praxis 1.7%, in den Krankenhäusern etwa 25%. Der Tod erfolgte meist in Folge einer Complikation (Scharlach, Croup, Pneumonie). Das Leiden ist nicht sehr contagiös. In 325 von 752 Fällen echter Diphtherie schwanden die Bacillen innerhalb der ersten 3 Tage nach Abstossen der Membranen. In 427 Fällen waren Bacillen 1 (201mal) bis 5 Wochen lang nachweisbar, in 1 Falle sogar 7 Wochen lang. Die Erkrankten wurden bis zum völligen Schwinden der Bacillen unter Aufsicht gehalten. Alle Mitglieder eines Haushaltes, in welchem Diphtherie herrscht, sind als verdächtig anzusehen. Diphtheriebacillen kommen auch im Halse Gesunder vor. Von 320 Personen, bei welchen der Verkehr mit Erkrankten nicht nachweisbar war, hatten 8 virulente, 24 nicht virulente Diphtheriebacillen im Rachenschleim. Von den ersteren 8 erkrankten 2. Der Pseudodiphtheriebacillus war 27mal vorhanden. Der Diphtheriebacillus konnte auch ausserhalb des menschlichen Körpers nachgewiesen werden. Der Pseudodiphtheriebacillus (nicht zu verwechseln mit dem in seiner Virulenz abgeschwächten Diphtheriebacillus) besitzt besondere culturelle Merkmale. Er wächst leicht auf Agar. In seinen Bouillon-

culturen ist bei anaërobem Wachsthum die Reaktion nach 24 Stunden noch alkalisch.

Brückner (Dresden).

476. **Studies in diphtheria.** (Johns Hopkins Hosp. Bull. 30. 1893.)

1) *A contribution to the pathology of experimental diphtheria;* by A. C. Abott and A. Ghriskey.

A. u. G. fanden bei einigen Meerschweinchen, welchen sie Diphtherieculturen subcutan beigebracht hatten, kleine linsenförmige Herde im Netze, welche aus einer Anhäufung polynucleärer Leukocyten bestanden und Diphtheriebacillen enthielten. Diese lagen theils frei, theils innerhalb von Phagocyten. In den retroperitonäalen und inguinalen Lymphdrüsen konnten sie keine Bacillen finden. Nicht nach jeder subcutanen Impfung war der Befund positiv. Dagegen fanden sich die erwähnten bacillenhaltigen Herde stets nach Injektionen von Diphtherieculturen in die Hoden. Die Untersuchungen A.'s u. G.'s sprechen dafür, dass die Bacillen auf dem Wege der Lymphbahnen und meist durch Vermittelung von Phagocyten bei experimentell erzeugter Diphtherie in die inneren Organe eindringen.

2) *Diphtheria with broncho-pneumonia;* by S. Flexner.

Fl. vermochte in bronchopneumonischen Herden einer Diphtherieleiche Diphtheriebacillen nachzuweisen. Sie befanden sich im Exsudate der Alveolen innerhalb polynucleärer Leukocyten. In einem anderen Falle fand sich der Diplococcus lanceolatus. Auch bei Einspritzungen von Diphtheriebacillen unter die Haut konnte Fl. Phagocytose erkennen. Wurden Thieren abgetödtete Diphtheriebacillen eingeimpft, so bildete sich an der Injektionstelle ein Knötchen, das bald wieder schwand. Wurden zum Versuche abgetödtete Bacillen und eine filtrirte Bouilloncultur benutzt, so starben die Thiere. An der Injektionsstelle war ein Knötchen vorhanden, welches bei der Untersuchung Diphtheriebacillen innerhalb von Phagocyten erkennen liess.

3) *Acute ulcerative endocarditis due to the bacillus diphtheriae;* by W. F. Howard.

H. fand in Lunge, Leber, Milz, Nieren und in den Vegetationen der entzündlich veränderten Mitralklappe eines 44jähr. Mannes Bacillen in Reincultur, welche morphologisch und culturell mit den Löffler'schen Bacillen übereinstimmten, aber für Thiere nicht virulent waren.

Brückner (Dresden).

477. **Etudes bactériologiques des angines aiguës non diphthériques**; par le Dr. A. Veillon. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XII. p. 521. Oct. 1894.)

V. fand bei seinen bakteriologischen Untersuchungen, welche er in 24 Fällen von Angina anstellte, dass im Rachen bei nicht diphtherischer Angina stets der Streptococcus pyogenes vorhanden war.

Oft fand sich der Streptococcus im Verein mit dem Pneumococcus, seltener mit dem Staphylococcus. 7mal war der Streptococcus allein vorhanden. Klinisch handelte es sich theils um katarrhalische, theils um croupöse und phlegmonöse Angina. Diese Formen stellen nach V. verschiedene Grade der Infektion dar. Auch von der Lokalisation (Ansiedelung an der Oberfläche, in der Schleimhaut, in der Submucosa) hängt die Form der entstehenden Erkrankung ab, nicht weniger von der Empfänglichkeit des Kranken. Der die Angina erzeugende Streptococcus ist nicht identisch mit dem bei Gesunden im Speichel gefundenen kettenförmigen Coccus. Manche Anginen werden vielleicht durch den Pneumococcus oder andere Organismen allein erzeugt. Die Hauptrolle spielt der Streptococcus pyogenes. Brückner (Dresden).

478. **Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der menschlichen Placenta.** Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Bern; von J. Merttens. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 1. p. 1. XXXI. 1. p. 28. 1894.)

I. *Erste Anlagerung des menschlichen Eies an die Uterinmucosa nebst Uebersicht der späteren Umwandlung der Placenta.*

M. untersuchte ein ihm zufällig zugekommenes durch Curettement gewonnenes, 6—8 Tage altes menschliches Ei. An zwei Schnitten war an einer Stelle ein etwas grösseres Stück Decidua erhalten, welches, wie es schien, auch die tieferen Schichten der Uterinmucosa umfasste. Hier liessen sich 3 Zonen von einander trennen: erstens das Chorion mit seinen Zotten und diesen sich anschliessenden dunklen Zellsäulen, zwischen denen die Hohlräume des intervillösen Raumes liegen, zweitens eine reichlich Drüsendurchschnitte enthaltende Schicht, die spätere spongiöse oder ampulläre Schicht, und drittens zwischen diesen beiden eine hellere Zone mit sehr grossen hellen Zellen, zwischen die viele stark dunkel gefärbte Kerne eingestreut sind, die obere compakte Schicht der Decidua. Chorion und Zotten besitzen einen continuirlichen zweischichtigen Epithelbesatz. Nach aussen liegt dieser Zelllage dicht an ein Saum durch Eosin dunkelroth gefärbten körnigen Protoplasmas mit kleinen spitzen, zwischen je zwei Zellen gehenden Fortsätzen. In dem Protoplasmaraum liegen unregelmässig vertheilt Kerne, zwischen denen nirgends Zellgrenzen zu erkennen sind. Diese meist als Chorionepithel bezeichneten Bildungen nennt M. Syncytium. M. glaubt mit seinem Präparate den sicheren Beweis liefern zu können, dass das Syncytium sich durch Umwandlung des Oberflächen- und Drüsenepithels bildet, und zwar gelang ihm dieser Nachweis am besten an einem der mitausgekratzten Mucosastückchen; also ausserhalb der Placentastelle, wie dies Strahl (Jahrbb. CCXXX. p. 6) auch bei der Raubthierplacenta gefunden hatte.

Wie bei den Thieren wird nach M. auch beim Menschen bei der Anlagerung des Ektoderm an

das Uterinepithel dieses in ein Syncytium verwandelt werden. Syncytium und Ektoderm gehen dabei eine so innige Verbindung ein, dass beide eine untrennbare zusammenhängende Lage bilden, in der sie gleichwohl genau unterscheidbar bleiben; höchst wahrscheinlich ist es ferner nach M., dass diese Verschmelzung, wie bei den Thieren, ganz im Beginne der Anlagerung des Eies erfolgt. Danach wäre also von einem Uteruscavum zwischen Ei und Decidua nicht mehr die Rede.

M. hebt schliesslich noch besonders hervor, dass der Nachweis der fast völligen Identität der Gewebe und ihrer Anordnung die menschliche und die thierische Placenta um ein ganz Bedeutendes näher zusammenführe.

II. *Ueber Obliteration fötaler Gefässe in retinirten Placenten.*

M. giebt die Resultate einer genauen und für manche Fälle ganz vollständigen Untersuchung von 9 Placenten, bei welchen die Beschaffenheit der Frucht sofort erkennen liess, dass sie eine geraume Zeit vor der Ausstossung abgestorben war; bei manchen war dieser Termin des Absterbens genau bekannt, so dass die Dauer der Retention festgestellt war. In allen diesen Placenten waren nun die einzelnen Gewebebestandtheile, abgesehen von einzelnen lokal beschränkten Infarkten und Gerinnungen so gut erhalten, dass man mit voller Sicherheit sagen konnte, sie wurden auch nach dem Absterben des Fötus noch ernährt. In den Gefässen der Zotten fanden sich ferner eigenthümliche, zur Obliteration führende Wucherungen der Intima, die sich höchst wahrscheinlich erst nach dem Absterben des Fötus ausbilden. M. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen folgendermaassen zusammen: „Werden Placenten längere Zeit nach dem Absterben des Fötus in utero retinirt, so gehen zu Grunde Chorion laeve, Amnion mit Ausnahme einzelner Partien auf dem Chorion frondosum und Nabelschnur. Alle Gewebe der Placenta selbst, von den Infarkten abgesehen, bleiben gut erhalten, werden also auch post mortem foetus weiter ernährt.“ „Die Gefässe der Stamm- und Ernährungszotten werden durch eigenthümliche Bindegewebewucherungen der Intima mehr oder weniger vollständig thrombosirt. An den Arterien treten diese Veränderungen in höherem Grade wie an den Venen auf. Die Gefässe der Stammwurzeln bleiben meist, die des Chorion fast immer frei von diesen Veränderungen. Die Gefässe der Nabelschnur sind stets normal. In den sogen. Infarkten, die in einigen dieser Placenten sich finden, fehlen an den meist mit Blut gefüllten Gefässen diese Bindegewebewucherungen.“ Bei einer $5^1/_2$ Monate nach dem Absterben der Frucht retinirten Placenta fand M. schliesslich Andeutungen dafür, dass das Zottengewebe auch nach Absterben des Fötus noch in die Breite wächst.

III. *Ueber Nekrosen in der Decidua serotina und reflexa.*

M. beschreibt auf Grund von 7 Fällen eine Erkrankung der Decidua, die vorwiegend die Serotina ergriffen hat. Es handelte sich um hauptsächlich in ganz circumscripten Herden auftretende Nekrose der Decidua an Abortiveiern von 1—6 Monaten. Diese Nekrosen waren in der Hauptsache auf Serotina und Reflexa beschränkt; meist lagen sie dicht unter dem Fibrinstreifen, diesem sich entweder direkt anschliessend, so dass selbst in ihm sich noch mehr oder weniger ein- oder mehrkernige Leukocyten fanden, oder von ihm getrennt durch wenige Lagen von Deciduazellen. Mehrfach traf M. die Nekrosen auch in den tieferen Partien der Decidua bis an die Trennungsfläche heranreichend.

Für diejenigen Fälle, die sich an ein Extravasat angeschlossen haben, neigt M. zu der Erklärung, dass unter den Extravasaten die Ernährungsgefässe sammt Lymphspalten comprimirt waren und in Folge dessen das Gewebe zum Absterben kam. M. weist in einem Falle darauf hin, dass diese ausgebreiteten Nekrosen der Serotina die Schuld der Schwangerschaftunterbrechung waren; sei es nun, dass die Cirkulationsstörung den Tod der Frucht herbeigeführt oder dass die Affektion wehenerregend gewirkt habe.

IV. *Ein Fall von Hyperplasie der Chorionzotten.* Am Rande der am normalen Ende der Schwangerschaft geborenen Placenta, etwa $^1/_4$ der ganzen Placentaoberfläche einnehmend, fand sich eine Stelle mit blossliegenden, colossal verdickten Chorionzotten ohne Serotinaüberzug. Diese Placentapartie bestand aus verschieden grossen knolligen Lappen, die unter einander immer je zwei durch einen dicken gewulsteten Stiel zusammenhingen. Das Ganze hing mit dem Chorion nur durch *einen* dicken Stiel zusammen; es stellte also nur eine Stammzotte dar. Das mikroskopische Bild erinnerte hier und da an ein kleinzelliges Rundzellensarkom; doch war das Verhältniss von Kernen und Capillaren zu einander kein wesentlich anderes wie in den normalen Zotten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

479. Das Sarkom des Uterus; von C. von Kahlden. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIV. 1. 1893.)

In einer grösseren Studie giebt v. K. ausser einer ausgedehnten Literatur-Zusammenstellung über das Uterussarkom in histologischer Beziehung auch den Bericht über eine Reihe eigener Fälle.

1) 49jähr. Nullipara. Laparotomie. In der hinteren Uteruswand ein 12 cm dickes Fibromyom, intramural; an der vorderen Wand, ohne jede Verbindung mit dem Fibromyom, unregelmässig lappige, zerfallene Tumormassen, vom inneren Muttermunde bis zur Portio reichend, von markähnlicher Schnittfläche, scharf gegen die Uterusmuskulatur abgesetzt. Mikroskopisch entsprach das Tumorgewebe der Lage nach den tiefsten Mucosaschichten; es bestand aus Zellen mit ziemlich grossen, ovalen oder spindelförmigen Kernen; oft fanden sich vielkernige Riesenzellen, in manchen Gesichtsfeldern bis zu 50, in anderen viel spärlicher. Nur am Grenzbezirk gegen die Muskulatur wurden die Fasern der letzteren von Sarkomzellen auseinandergedrängt; tieferes Eindringen des Sarkom in die Muscularis fand sich nicht. Das Geschwulstgewebe war auffallend gefässarm. In diagnostischer Beziehung ist sowohl die Entwickelung der Geschwulst aus den *tieferen* Schleimhautschichten, als die sehr ungleiche Vertheilung von Riesenzellen von Interesse.

2) Laparotomie. Uterus vergrössert, die Höhle erweitert und ausgefüllt durch einen kleinfaustgrossen, von der hinteren Funduswand bis zur Cervix reichenden breitbasigen Tumor, der sich von der Muskulatur scharf abgrenzte. Mikroskopisch fand sich ein gegen die anstossende Schleimhaut, wie gegen die Muscularis scharf abgesetztes kleinzelliges Rundzellensarkom mit sehr spärlicher Zwischensubstanz und sehr wenig Gefässen; nirgends Riesenzellen. Die Geschwulstmasse durchsetzte die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke, die Oberfläche des Tumor war nicht mehr von Epithel bedeckt.

3) 47jähr. Frau; 2 Geburten, die letzte vor 23 Jahren. *Sektion.* Uterus sehr vergrössert, 35 cm Umfang, 15.5 cm grösste Länge. Uterushöhle erweitert, 3 grosse breitbasige knollige Tumoren ragten in das Lumen. Uteruswand verdickt, enthielt eine Reihe rundlicher oder ovaler abgekapselter Tumoren, welche theils streifig, theils homogen erschienen, genau wie die 3 grossen Knollen. Mikroskopisch fanden sich in der Muscularis zunächst kleinste Knötchen mit scharfer Abgrenzung durch concentrische Bindegewebelagen und zusammengesetzt aus glatten Muskelfasern und kurzen Spindelzellen; diese beiden Zellarten liessen sich genau unterscheiden und erschienen nirgends unregelmässig mit einander gemischt. Je grösser die Knötchen wurden, um so mehr überwog das Spindelzellengewebe; die grossen Knoten waren aus kleineren mit ihren 2 charakteristischen Gewebearten zusammengesetzt; an manchen Stellen verschwand das Muskelgewebe der Knötchen zuletzt ganz, so in den grössten Knoten in der Nähe der Schleimhautoberfläche. Ferner fand sich noch, etwas entfernter von der Schleimhaut, in den grossen Tumoren vielfach hyaline Substanz, sowohl um die Gefässe herum, als in Form solider Stränge, wodurch das Bild des Cylindroms hergestellt wurde.

Die Tumoren erwiesen sich demnach als *in sarkomatöser Degeneration befindliche Myome;* sowohl dieser Zustand, als die hyaline Degeneration derartiger Uterustumoren wurde bisher noch nicht beschrieben. Die Schleimhaut über den Tumoren war im Wesentlichen normal, frei von Geschwulstelementen.

4) 37jähr. Frau; 4 Geburten, die letzte vor 6 Mon., nachdem schon seit 2 Jahren profuse Blutungen vorhanden gewesen waren. Die Kr. war an akuter Peritonitis nach Enucleation von 2 faustgrossen höckerigen Tumoren aus der Cervix gestorben. Uterus unregelmässig geformt, 22 cm Umfang, 12 cm Länge. An der Portio zahlreiche blumenkohlartige ulcerirte Auswüchse. Schleimhaut des Cavum intakt, in der Höhle 2 Polypen. Die Uterushöhle lag vorwiegend rechts vorn in der durch reichliche Knoten tumorartig umgewandelten Uteruswand; die jüngsten Knoten entsprachen der Portio, die älteren der Wand des Fundus; die 2 enucleirten Knoten waren wohl die ältesten. Mikroskopisch erwiesen sich die jüngsten Knoten als aus kurz ovalen Zellen gebaut, welche um zahlreiche Gefässlumina in der Art der Angiosarkome angeordnet waren; Gefässe mit geringer ausgebildetem Zellmantel fanden sich reichlich in der Umgebung der Geschwulstknötchen. In den grösseren Tumoren trat die Zahl und Grösse der Lumina zurück, doch schien die Geschwulst überall von Gefässen ausgegangen zu sein; die Lumina waren theils comprimirt, theils mit Fibrin gefüllt oder bereits von Geschwulstmassen durchwachsen. Das linke Ovarium war in Geschwulstmasse umgewandelt.

In einer zusammenfassenden Betrachtung betont v. K. zunächst, dass die Uterussarkome sowohl von der Schleimhaut, als von der Muscularis (eventuell aus Fibromyomen) hervorgehen können. Sie neigen dazu, als knollige Polypen gegen das Lumen vorzudringen, und machen nur sehr selten Metastasen. Für die Angaben Virchow's über carcinomatöse Umbildung eines Uterussarkoms („Mischgeschwülste“) konnte v. K. weder in den eigenen Fällen, noch in der Literatur genügende Stützen finden. Ebenso verhält er sich ablehnend gegen die Behauptung von Abel und Landau über die sarkomatöse Degeneration der Uterusschleimhaut bei Portiocarcinom; nach Ansicht v. K.'s handelt es sich bei den von jenen Autoren beschriebenen Schleimhautverdickungen nicht um Sarkom. Beneke (Braunschweig).

480. **Anatomisch-histologische Untersuchungen über einen Fall von Uterussarkom;** von L. Riederer. (Inaug.-Diss. Zürich 1894. Orell.)

Es handelt sich um ein gelapptes, knolliges Sarkom des Uteruskörpers, welches zufällig bei der Sektion einer 59jähr., an Leptomeningitis und Tuberculosis pulm. et laryngis verstorbenen Frau gefunden wurde. Der etwa kleinapfelgrosse Tumor sass *ringförmig* in den mittleren Partien des Uterus auf, ging von der Schleimhaut aus und griff nicht auf die Muskulatur über. Metastasen fanden sich ebenfalls nicht. Da der Tumor intra vitam trotz seines ziemlich grossen Umfangs nicht diagnosticirt gewesen zu sein scheint, so dürfte er, entgegen der von Gusserow für Schleimhautsarkome aufgestellten Regel, wenig Beschwerden verursacht, auch klinisch eine nur geringe Bösartigkeit gehabt haben. Mikroskopisch bestand der Tumor vorwiegend aus Spindelzellen, an einzelnen Stellen war er myxomatös entartet; eingestreut fanden sich Riesenzellen, zum Theil an Deciduazellen erinnernde, zum Theil vielkernige. In einem der Knoten waren zerstreute Inseln von Plattenepithelien, ganz wie Carcinomnester aussehend, vorhanden. R. glaubt mit Ribbert, dass es sich hier um eine primäre Metaplasie des normalen Uterusepithels mit nachfolgender Umwachsung durch Sarkomgewebe handelt.
R. Klien (München).

481. **Ein Fall von Deciduo-Sarcoma uteri gigantocellulare.** *Beitrag zur Lehre der malignen decidualen Geschwülste;* von Dr. R. Klien in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 2. p. 243. 1894.)

Bei einer 27 Jährigen war eine Blasenmole ausgetrieben worden. Nach 2 Mon. hatten anhaltende Blutungen zu einer Ausschabung genöthigt. Nach weiteren 6 Mon. fanden sich Geschwülste des Uterus und des Beckens. Alsbald traten Schüttelfröste und Fieber auf und die Kr. erlag nach wenigen Tagen einer Blutung. Die *Sektion* ergab im Uterus einen wallnussgrossen Knoten von cavernösem Bau. Ein gleichartiger kinderfaustgrosser Tumor sass rechts neben der Cervix im Ligament, gegen die Scheide hin mehrfach ulcerirt; erbsen- bis bohnengrosse Metastasen fanden sich in den Lungen und Pleuren.

Sowohl bei dem Tumor des Uterus, als bei den Metastasen liegt anatomisch und histologisch der gleiche Bau vor. Ein Balkenwerk bildet Hohlräume, die von Blut erfüllt sind. Im Balkenwerk finden sich Geschwulstzellen verschiedener Form: 1) Riesenzellen, welche, zum Theil wenigstens, aus glatten Muskelfasern hervorgegangen zu sein scheinen, 2) Zellen an Gestalt und Aussehen den Deciduazellen gleichend, 3) kleine runde Sarkomzellen, 4) Spindelzellen und glatte Muskelfasern. Das Wachsthum der Geschwulst scheint per continuitatem so erfolgt zu sein, dass die mit malignen Eigenschaften ausgestatteten Geschwulstzellen auf dem Wege der Bindegewebe- und Lymphspalten von aussen her in die Gefässe eingewandert sind und mit Durchdringung der Intima die Gefässe hier und da zur Rhexis gebracht haben,

Inseln der vom Blutserum aus einander gerissenen Geschwulstbildung gelangten alsdann in die Uterinvenen und verursachten die Metastasen. Bei diesen letzteren findet man die Decidua- und Riesenzellen zunächst als Emboli, aber bald dringen sie in die Gefässwand ein, durchwuchern sie und verbreiten sich in der Umgebung. Da Geschwulstzellen frühzeitig in die Blutbahnen gelangen und da sie befähigt sind, an fremdem Orte neue Tumoren zu bilden, so ist die Prognose bei dieser Geschwulstgattung auch in noch frischen Fällen eine recht ungünstige.

Unter den verschiedenen ähnlichen Neubildungen, die in letzter Zeit veröffentlicht wurden, gleicht vorliegender Fall am meisten dem von Nové-Josserand u. Lacroix (Jahrbb. CCXLV. p. 49). Auch der Löhlein'sche Fall und ein weiterer von Menge gehören mit ihm in eine Klasse.

Brosin (Dresden).

482. **Un cas de déciduome malin**; par Hartmann et Toupet. (Bull. de la Soc. anat. VIII. 22; Oct. 1894.)

Eine 25jähr. Frau, welche einmal normal geboren hatte, bekam nach 3monat. Aussetzen der Regel am 15. Sept. 1892 starke Blutungen. Von da ab bis zum März 1893 mässiger blutiger Abgang, dann wieder starke Blutungen mit Frösten. Trotz vorgenommener Ausschabung dauerten die Blutungen fort. Am 24. April fand man die Gebärmutter vergrössert und links von ihr eine harte rundliche Geschwulst. Es wurde eine Entfernung der Gebärmutter und der linkseitigen Geschwulst von der Scheide aus beschlossen, doch starb die Kr. schon am 26. April nach heftigem Erbrechen und starker Blutung trotz Serumtransfusion.

Die *Sektion* betraf nur die Beckenorgane: Rechts wurden leichtere entzündliche Veränderungen des Eileiters und Eierstocks gefunden, links ein Eitersack des Eileiters. An der vergrösserten Gebärmutter traten zwei haselnussgrosse Knoten hervor, der eine links am Gebärmuttergrund, der andere links an der hinteren Fläche. Bei Eröffnung der Gebärmutterhöhle zeigte sich nahe dem linken Horn eine roth-schwärzliche Masse, einem Fruchtkuchenrest ähnelnd. Von hier aus durchsetzte die Neubildung in Y-Form die Gebärmutterwand bis zu den beiden Knoten hin.

Die histologische Untersuchung ergab, dass die Neubildung, welche aus jungen Bindegewebezellen, eingelagert in eine amorphe körnige Masse, bestand, sich in die Gefässräume hinein entwickelt hatte. An der Geschwulstoberfläche zeigte sich an einigen Stellen eine Membran mit vielen grossen Kernen, ohne deutliche Zelleintheilung. Von dieser hatten sich Protoplasmafortsätze in die umliegenden Gefässräume hinein entwickelt. An vielen Stellen war es zu Blutungen in's Gewebe gekommen. Die Schleimhaut, deren Epithel normal war, zeigte sich durch subepitheliale Zellanhäufung verdickt und zu Zottenbildung geneigt.

H. u. T. halten den Namen des bösartigen Deciduom für diese Geschwulstart, die sicher placentaren Ursprungs ist, für passend. J. Präger (Chemnitz).

483. **Das Sarkom der Chorionzotten, nebst Bemerkungen über das Wesen der bösartigen Geschwülste im Allgemeinen**; von Dr. S. Gottschalk in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 1. p. 1. 1894.)

Der Arbeit liegt ein Fall zu Grunde, den G. bereits an verschiedenen Orten veröffentlicht hat (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 53). Die Krankengeschichte haben wir dahin zu ergänzen, dass Patientin, die nach der Totalexstirpation vollständig genesen zu sein schien, nach 4 Mon. an Metastasen zu Grunde ging. Bei der Sektion fand sich kein örtliches Recidiv, wohl aber waren Metastasen von Wallnuss- bis Apfelgrösse in den Lungen, kleinere in der Milz und eine apfelgrosse Geschwulst in der rechten Niere vorhanden.

Während der Fall klinisch mit dem von Sänger veröffentlichten Sarcoma uteri deciduo-cellulare und anderen bösartigen Neubildungen der Placentastelle übereinstimmt, weicht er in pathologisch-anatomischer Beziehung von ihnen ab und liefert eine histologisch neue Geschwulstart.

Die Primärgeschwulst im Uterus bestand, wie schon makroskopisch zu sehen war, aus Placentazotten, deren ältere Abschnitte nekrotisirt waren, während die jüngeren Stroma und Epithel unterscheiden liessen. Das Epithel war stark verdickt und erwies sich durch Grösse, Chromatinreichthum und Vielgestaltigkeit seiner Kerne als bösartig; vielfach sandte es Zweige und Aeste aus, denen das Stroma nicht gefolgt war, so dass die Geschwulst stellenweise nur aus Epithelknäueln bestand. Häufig enthielt es Vacuolen, die durch den Ausfall von Kernen entstanden waren und in die das Blut, welches die Zotten umspülte, seinen Einzug gehalten hatte. Andere Vacuolen an den jugendlichen epithelialen Zottenausläufern dienten als Eingangspforten für das nachwuchernde Stromagewebe. Dieses selbst bestand aus Sarkomzellen von regelmässig polygoner Form, die ohne Zwischensubstanz, aber mit deutlicher Abgrenzung aneinander gefügt waren. Der Zellkern war kleiner als der des Epithels und chromatinarm. Die Gebärmutterschleimhaut liess nur eine gewisse Hyperplasie erkennen. An den Rändern der Geschwulst drangen die Zotten theils von der Oberfläche, theils von den Venen und Drüsen aus in das interglanduläre Gewebe vor.

Die Muscularis uteri war von stark gewucherten Zotten in kleineren und grösseren Nestern durchsetzt, welche von freiem Blute umgeben, von verschiedenen Stellen aus einander entgegengewachsen waren und dabei die muskulären Scheidewände von allen Seiten angegriffen und zerstört hatten. Die Metastasen der Geschwulst besassen denselben schwammigen, cavernösen Bau, dieselbe weiche Consistenz, denselben Farbenton wie das Placentagewebe. Mikroskopisch glichen sie in ihrer Zusammensetzung aus Zotten der Primärgeschwulst, nur dass sie vorwiegend, ja ausschliesslich von Zottenepithel gebildet wurden. Innerhalb der Lungenmetastasen gelang es, Geschwulstzellen frei in der geschlossenen Bahn einer Lungenvene nachzuweisen. Auch im Milzblut war die Entwicklung maligner Zellen aus frei in das Blut ausgetretenen rundlichen, den Epithelkernen entstammenden Körperchen stufenweise zu verfolgen.

Die Metastasenbildung ist überhaupt ausschliesslich auf dem Wege der Blutbahnen vor sich gegangen und den Parenchymembolien selbst haftet die Bösartigkeit an, d. h. sie wirken fortzeugend zerstörend auf das Organgewebe ein und schaffen aus sich heraus eine bösartige Neubildung. Diese Malignität unterscheidet die vorliegende Geschwulstart von den destruirenden Placentapolypen und der Mola hydaditosa destruens, die nur sekundär, vielleicht durch Usur eines Gefässes oder durch Sepsis für den Organismus verderblich werden können. Dagegen ist sie verwandt mit allen den Fällen, bei denen sich beide Elemente der Placentazotte, die Stroma- und Epithelzellen, an der Neubildung betheiligen.

Für alle Fälle von maligner Neubildung nach Myxoma chorii findet sich eine einheitliche genetische Erklärung: sie sind hervorgegangen aus eingepflanzten Zellen partiell myxomatös entarteter Placentazotten; sie unterscheiden sich bezüglich

der Struktur ihrer Geschwulstelemente, je nachdem das Zottenepithel betheiligt ist oder nicht. Im ersteren Falle besteht die maligne Neubildung wiederum aus myxomatösen Zotten: Sarcoma myxomatodes (Fälle von P. Müller, Pestalozza und Meyer [?]). Entwickelt sich dagegen die Geschwulst lediglich aus den Zellen des Zottenstroma, so baut sie sich ganz oder zum Theil aus mehr oder weniger grossen, den Deciduazellen ähnlichen Bindegewebezellen oder Spindelzellen und Rundzellen auf und entbehrt naturgemäss der Zottenstruktur (Fälle von Guttenplan, Pfeiffer [Chiari], Kaltenbach, Leopold, Löhlein), in diesen Fällen war der Neubildung eine Cystenmole von ganz ausserordentlicher Grösse vorausgegangen.

Der vorwiegend epithelialen Natur der Metastasen wegen könnte man die vorliegende Geschwulst vielleicht zu den Carcinomen rechnen, allein der reguläre Bau der Zotten, die regelmässige Anordnung der Stromazellen, die Art der Metastasenbildung auf dem Wege der Blutbahnen sprechen mehr für ein Sarkom. Immerhin gehört die Neubildung zu jenen Formen, bei denen eine scharfe Scheidung zwischen Sarkom und Carcinom nicht sicher zu machen ist.

Die Diagnose kann im Leben gestellt werden, sobald die Ausschabung Zotten ergiebt, deren Stromazellen in der beschriebenen Weise verändert sind und deren Epithel Riesenkerne trägt, die reichlicher als sonst Chromatinsubstanz führen. Der Befund auch nur einer einzigen derartig veränderten Zotte in einem klinisch verdächtigen Falle rechtfertigt die Totalexstirpation. Ebenso ist nach der Ausstossung einer Mole die Placentastelle von allen Zottentheilen gründlichst bis in die Tiefe der Muskulatur zu säubern; eine Erkrankung der Epithelien könnte schon zu dieser Zeit die beginnende Malignität verrathen.

Da in vorliegendem Falle gefässlose Placentazotten nach Art der Blutparasiten ihr Weiterkommen gefunden haben, so ist bewiesen, dass auch nach dem Untergange des Embryo Chorionzotten als lebende Theile fortbestehen können. Sie sind dann als selbständige Organismen zu betrachten, die im mütterlichen Blute schmarotzen, und sie gefährden den Körper ausserordentlich, wenn sie in die *venöse* Blutbahn eingepflanzt sind. Dem Gewebe fehlt es hier an dem zum normalen Leben nothwendigen Sauerstoff; in seinen zelligen Elementartheilen sammeln sich chemisch toxisch wirkende Substanzen an und damit ist die Grundbedingung für eine bösartige Umwandlung gegeben. Gattung und Charakter der bösartigen Geschwulstbildung sind an die Kernsubstanz, bez. deren Kernkörperchen gebunden und werden durch diese fortgepflanzt und vererbt. Allerdings nicht in dem Sinne, als ob die ausgetretene Kernsubstanz im Stande wäre, in die Blutzellen oder in andere Gewebezellen einzudringen und diese bösartig zu machen. Vielmehr gilt im Allgemeinen das Gesetz, dass jede bösartige Geschwulstzelle, bez. jeder Geschwulstkern, wo auch immer im Körper sie sich finde, nur in direkter Descendenz aus den primär angelegten Geschwulstzellen hervorgegangen sein könne („omnis nucleus malignus e nucleo maligno ejusdem generis"). Brosin (Dresden).

484. **Das von dem Epithel der Chorionzotten ausgehende Carcinom des Uterus (nach Blasenmole)**; von Dr. Ludwig Fraenkel in Greifswald. (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 80. 1894.)

Eine 25 Jährige hatte eine kindskopfgrosse Blasenmole geboren, der Uterus war in Narkose sorgfältig ausgeräumt werden. Nach $1^{1}/_{2}$ Jahren wurden durch Laparotomie die kleincystisch degenerirten Ovarien entfernt, zugleich aber eine Geschwulst der Uteruswand und kleinere Geschwülste der Parametrien entdeckt. Der Uterus wurde in die Bauchwunde genäht und eröffnet, der Tumor ausgeräumt. Tod nach $2^{1}/_{2}$ Mon. an Entkräftung. Bei der *Sektion* fand sich ein Durchbruch des wieder gewucherten Uterustumor zur Blase. Die Parametrien waren von einer grösseren Anzahl von Tumoren völlig ausgefüllt. Metastasen in der Vaginawand und Milz. [Lunge u. s. w. nicht untersucht, was bei der Wichtigkeit des Falles doch von dem gestatteten Bauchschnitt aus hätte geschehen sollen! Ref.] Die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Geschwulstmassen ergab, dass sie fast gänzlich aus degenerirtem, von Blutungen durchsetztem Material bestanden. Nur an einem einzigen Stücke der durch Operation entfernten Uterusgeschwulst lagen in einem fein retikulirten Stroma ziemlich dicht Zellen „von mittlerer, zum Theil ausserordentlicher Grösse mit einem verhältnissmässig nicht ganz so grossen Kerne". Die Zellen waren meist polyedrisch oder spindelförmig, seltener rund oder nach Art der Ganglienzellen rund und mit einem Fortsatze versehen; ihre Aehnlichkeit mit den grossen Zellformen der Decidua war auffallend. Diesem einmaligen Befunde von Zellen, die vielleicht von der Decidua oder dem Stroma einer vereinzelten Zotte geliefert sein könnten, steht das histologische Verhalten der gesammten übrigen Geschwulstmassen entgegen, deren Ursprung im Zottenepithel zu suchen ist. In einem spärlichen, kleinkernigen Stroma, das zu der Struktur des eigentlichen Geschwulstgewebes keinerlei Beziehung hat, sieht man Protoplasmamassen von ganz verschiedener Form und Grösse; oft einfach breite Herde, oft dicke Zapfen, hin und wieder schmale brückenförmige Züge; in denselben in gewissen nicht zu grossen Abständen, aber ohne dass Zellgrenzen erkennbar wären, Kerne von zum Theil ausserordentlichem Umfange und Chromatingehalt. Zwischen diesen Protoplasmazügen überall Blutherde. Einzelne Blutherde von runder Gestalt werden von Protoplasmazellen in ein- bis vielfacher Lage begrenzt, eine Umrahmung, die streckenweise von einer Lage Endothelzellen unterbrochen sein kann.

Es handelte sich somit um ein Uteruscarcinom, das im Anschluss an eine Molenschwangerschaft entstanden war, und das von dem Epithel der Chorionzotten seinen Ausgang genommen hatte.

Brosin (Dresden).

485. **Sarkomatöse Degeneration einer mit einem Teratom combinirten Ovariencyste.** *Ein Beitrag zur Histogenese der Sarkome;* von Dr. Franz Schwertassek in Prag. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 568. 1894.)

Bei einer 49jähr. Frau hatte seit mehr als 10 Jahren eine Geschwulst im Leibe bestanden, die erst in den

letzten Wochen rascher gewachsen war. Neben einer gänseeigrossen reinen Dermoidcyste des linkseitigen Eierstocks wurde eine zweimannskopfgrosse Cyste des rechtseitigen entfernt. Sie stellte ein Teratom dar, dessen fibröser Wand haselnuss- bis citronengrosse Knoten eingelagert waren. Histologisch zeigten diese Einlagerungen ein wechselndes Bild. Bald bestanden sie gleichmässig aus runden Zellen wie beim *Rundzellensarkom*, bald vergrösserten sich ihre Zellen zu den Formen eines *grosszelligen Spindelzellensarkoms*, bald gewannen sie ein *alveoläres* Gefüge. In einem kleinen Knoten war deutlich die Entstehung der sarkomatösen Neubildung in der Wand von Blutgefässen zu verfolgen. Schlingenförmig angeordnete Züge von Rundzellensarkom enthielten in ihrer Mitte längliche oder runde Hohlräume, die von einer mit Endothel ausgekleideten feinen Wand eingeschlossen waren. Nach aussen wurden diese Sarkomzüge durch eine der Adventitia ähnliche, concentrische Bindegewebeschicht von dem faserigen zellarmen Grundgewebe getrennt. Es dürfte sich hier das Sarkom in der Media von Gefässen entwickelt haben, eine Beobachtung, die bisher vereinzelt dasteht. Brosin (Dresden).

486. **Ueber Ovarialsarkome**; von Dr. J. A. Amann jun. in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 3. p. 484. 1894.)

Der Arbeit liegen 5 Fälle zu Grunde.

1) Bei einer 29jähr. Frau mit mehrmonatiger Blutung wurde durch Laparotomie ein 230 g schwerer Tumor des rechten Eierstocks entfernt. Derselbe besass eine derbe fibröse Kapsel, darunter ein sehr blutreiches, alveoläres Gewebe, in dem Graaf'sche Follikel u. s. w. nicht nachzuweisen waren. In einem bindegewebigen Gerüst waren Zellgruppen und -stränge eingelagert, deren einzelne Elemente von runder oder länglicher Gestalt, fast ganz von einem grossen Kerne eingenommen wurden. In der Mitte dieser Zellstränge fand sich oft ein Lumen mit rothen Blutkörperchen und es war ein genetischer Zusammenhang zwischen den Tumorzellen und den Gefässwänden nicht zu erkennen. In Gefässen präcapillaren Ranges schloss sich nämlich aussen an Stelle der Adventitia eine unregelmässig angeordnete Masse der neoplastischen Zellen an, die gleich einem Mantel den Endothelschlauch umgaben. Stellenweise verschwanden die Endothelien und die Geschwulstzellen ragten frei in das Lumen vor. Abgebröckelte Partikel gelangten von hier aus in die Blutbahn, wenigstens schwammen mitten im Lumen wenig veränderter Gefässe bisweilen Ballen neoplastischer Zellen. Wahrscheinlich bildeten die Adventitiazellen (das Perithel Eberth's) den Ausgangspunkt der Geschwulst; sie entarteten und drangen dann in das umliegende Gewebe vor.

2) Beiderseitige cystische Eierstocksgeschwülste einer 64jähr. Pat. Die Cystenwände, viel dicker als sonst beim Ovarienkystom, wurden von den gleichen Zellen in Strang- und Knotenform durchzogen, wie sie auch in mehrfach geschichteter Lage die Cystenwände auskleideten. Sie nahmen ihren Ausgang von der Adventitia mittelgrosser Gefässe und verbreiteten sich den Lymphbahnen folgend in der Umgebung. An den blutreicheren Stellen bestand die Geschwulst nur aus neoplastischen Zellen und darin eingelagerten, mit Blut gefüllten Endothelschläuchen, deren Lumen allmählich in die Blutlacunen überging, während die Zellmassen sich verschmälerten, so dass ein bienenwabenähnliches Gefüge entstand.

3) Beide Ovarien einer 48jähr. Frau waren in kindskopfgrosse, höckerige, solide Tumoren verwandelt. Zwischen netzförmigem, faserigem Bindegewebe fanden sich mürbe Geschwulstmassen, die mehrfach cystische Hohlräume umschlossen. Sie bestanden aus Zellenanhäufungen, die aus den Endothelien von Blutcapillaren hervorgegangen zu sein schienen und die sich bald in Form solider Einlagerungen, bald als feinste Röhren im Grundgewebe verbreiteten.

4) Bei einer 25jähr. Erstgeschwängerten (im 4. Mon.) wurde das kleinbirnengrosse Ovarium entfernt, welches vor einigen Wochen als bohnengrosse Geschwulst in eine linkseitige Inguinalhernie eingetreten war. Das Gewebe bestand aus graurothen, bröcklichen Massen inmitten verzweigten Bindegewebes. Das ganze Ovarium war entzündlich verändert, d. h. kleinzellig infiltrirt. Daneben war an den meisten Gefässen die Intima der Ausgangspunkt einer Proliferation geworden, indem direkt an sie anschliessend Anhäufungen mehr spindelig gestalteter Zellen auftraten.

5) Bei einem 7jähr. Kinde wurde das ganze Abdomen von einem Tumor ausgefüllt, der inmitten eines bindegewebigen Gerüstes auffallend grosse spindel- bis keulenförmige Zellen, oft auch vielkernige Riesenzellen enthielt. Diese schienen aus den Endothelien von Lymphgefässen hervorgegangen zu sein.

Vorliegende Endotheliome lassen sich mit den wenigen ähnlichen früherer Autoren in folgendem Schema unterbringen:

I. Perithelioma (Fall 1 und 2).

II. Endothelioma (intra-) vasculare (Fall 3 und 4, ausserdem Fälle von Ackermann-Olshausen, Eckardt, Marchand Fall 2).

III. E. lymphaticum (Fall 5, Fall von Leopold, Marchand Fall 1, Flaischlen, Pomorski, v. Velits).

Unterart: E. perivasculare (Fall von Rosthorn). Brosin (Dresden).

487. **Zur Kenntniss des Endothelioms ovarii**; von Dr. M. Voigt in Hamburg. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 560. 1894.)

Von Prochownik wurde bei einer 16 Jährigen ein mannskopfgrosser, intraligamentär entwickelter, linkseitiger Ovarientumor entfernt. Er zeigte eine fibröse Kapsel, von der aus Bindegewebestränge nach dem Innern zogen und in der Geschwulst kirschkern- bis pflaumengrosse Kammern formten, die von weicheren Geschwulstmassen erfüllt waren. Diese letzteren bestanden aus Rundzellen mit sehr grossem Kerne. Sie drangen reihenweise in die Bindegewebemassen der Septen vor, und hier war ihr Ursprung aus den Endothelien der Lymphgänge zu verfolgen. Das Bindegewebe sandte ebenfalls Ausläufer in die Zellanhäufungen vor, doch waren diese Ausläufer durch eine hyaline Entartung vor den grösseren Septis ausgezeichnet.

Der Tumor war als Endothelioma lymphaticum zu bezeichnen. Mit Rücksicht auf die hyaline Entartung der Grundsubstanz entsprach er den von Virchow u. A. gekennzeichneten Cylindromen. Im vorliegenden Falle schien er gutartiger Natur zu sein, wenigstens dürfte er schon 2 Jahre vor der Operation bestanden haben und die Kr. war bis jetzt ($^3/_4$ Jahr) ohne Recidiv geblieben. Brosin (Dresden).

488. **Ein Fall von Angioma cavernosum ovarii**; von Dr. Marckwald in Halle. (Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 175. 1894.)

22jähr. phthisisches Mädchen. Zahlreiche Pseudoligamente am Uterus und seinen Anhängen. Linke Ovarium normal, das rechte wallnussgross, fest, zeigt ein erbsengrosses Cystoma papilliferum und einen klein haselnussgrossen Tumor vom Aussehen einer mit Blut gerinnseln gefüllten Höhle, welcher von normalem Ovarial gewebe umgeben war. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als typisches Angiom mit cavernösen Räumen verschiedensten Kalibers.

In der Literatur fand M. nur 2 ähnliche Fälle (Payne, Stumm). Beneke (Braunschweig).

489. **Lymphangioendothelioma cavernosum haemorrhagicum,** *ein Beitrag zur Casuistik der primären Scheidengeschwülste;* von Dr. R. Klien in München. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 292. 1894.)

Bei einer 56jähr. Frau, die 14mal geboren hatte und die mit 42 Jahren in die Menopause getreten war, wurden 2 Geschwülste aus der Scheide entfernt. Sie waren kleinapfel-, bez. pflaumengross und hatten seit 8 Wochen Blutungen und Kreuzschmerzen verursacht. Beide Tumoren bestanden der Hauptsache nach aus einem Maschen-, bez. Netzwerk, welches mehr oder weniger erweiterten Lymphcapillaren entsprach. Auffallend an diesen war die Grösse der Endothelien. Diese füllten zu drei oder vier aneinanderstossend das Lumen der kleineren Räume gänzlich aus. An anderen Stellen der Geschwulst, an denen sich die Räume bis zu Hanfkorngrösse erweiterten, bildeten sie einen einschichtigen, bis zu 50 μ hohen epithelähnlichen Wandbelag. Zwischen die epithelbekleideten Räume schob sich ein zartes Bindegewebe ein, welches reichliche Gefässe führte. An manchen Partien der Geschwulst verschwand dieses Zwischengewebe und Endothelreihe legte sich an Endothelreihe ohne jede trennende Membran. Die grösseren Endothelräume, aber auch nur diese, waren von Blut erfüllt, welches anscheinend nach Zerreissung von Gefässen in sie eingedrungen war. Es handelte sich demnach um Geschwülste ganz eigner Art, die sich von den gewöhnlichen Lymphangiomen durch die Wucherung der Endothelien unterschieden. Letztere gab der Geschwulst einen malignen Charakter und es soll auch bereits ein Recidiv eingetreten sein. Brosin (Dresden).

490. **Ein Beitrag zur Aetiologie des Lymphosarkoms;** von A. Müller. (Inaug.-Diss. Zürich 1894. Orell.)

M. beschreibt einen Fall, der nach seiner Auffassung ein neuer Beweis für die tuberkulöse Natur des multiplen Lymphosarkoms, bez. der Pseudoleukämie ist. Bisher sind in der Literatur erst 3 hierfür verwerthbare Fälle niedergelegt.

I. Fall Askanazi („Tuberkulöse Lymphome unter dem Bilde der febrilen Pseudoleukämie verlaufend". Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Jena 1888). Die Krankheit dauerte 6 Wochen, begann mit heftigen Hustenanfällen und reichlichem, zähem, grünweissem Auswurf. Die 32 Jahre alte Pat. magerte stark ab. In der linken Supraclaviculargrube ein schmerzloser Tumor von mittlerer Consistenz. Lungenbefund: vorn oben bronchiales Athmen, sonst ohne Besonderheiten. Leberdämpfung in der Linea alba bis zum Nabel. Klinische Diagnose: Diffuse Lymphomatose und Pseudophthise. Bei der *Sektion* fanden sich in den Lungen keine Zeichen einer frischen oder abgelaufenen Tuberkulose. Die Drüsenpackete am Halse, ebenso die vergrösserten Drüsen des Milzhilus und der Mesenterinmwurzel zeigten eine grauröthliche Schnittfläche, vielfach von *mattgraugelblichen* Partien durchsetzt, Consistenz ziemlich derb, wenig Saft. Anderweitige Drüsengruppen waren nicht ergriffen, auch nicht die Follikel des Darms. Im Blut keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich die *graugelblichen* Partien der Drüsen als in *Coagulationsnekrose begriffen* mit typischen *tuberkulösen Riesenzellen;* A. konnte noch die Zusammensetzung der nekrotischen Stellen aus kleinen Zellknötchen vielfach nachweisen und vor Allem gelang ihm, besonders in den kleineren Lymphdrüsen, der Nachweis von *Tuberkelbacillen.* Somit handelt es sich im Falle A.'s um einen tuberkulösen Process mit lokaler Beschränkung auf die Lymphdrüsen, der klinisch unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlief.

Der 2. Fall ist von Waetzoldt („Pseudoleukämie oder chronische Miliartuberkulose?" Centr.-Bl. f. klin. Med. Nr. 45. 1890) beschrieben. 30jähr. Frau. Die Krankheit begann $3\frac{1}{2}$ Jahre vor dem Tode mit schmerzlosen Drüsenanschwellungen zu beiden Seiten des Halses. Nach der Exstirpation schnelles Recidiv mit dem ausgesprochenen Symptomencomplex der Pseudoleukämie. Eine zweite Exstirpation ergab rein hyperplastische Lymphome ohne Erweichungs- oder Verkäsungsherde (Prof. Gussenbauer). Geringe Besserung. Recidiv. Milzschwellung. Dämpfung über dem oberen Theile des Sternum. Schüttelfröste. Geringe Leukocytose des Blutes. Bei der *Sektion* fanden sich in den *Lungen* ganz gleichmässig von der Spitze bis zur Basis *stecknadelkopfgrosse, weissliche Herde.* Nirgends alte Veränderungen schwieliger, käsiger oder ulceröser Natur. In den Drüsenpacketen (Hals, Mediastinum, Bronchen u. s. w.) ebenfalls keine Spur von Verkäsung, Verkalkung oder Schmelzung.

Mikroskopisch bestanden die Lungenherde aus einem *rein zelligen Centrum* und einem Hofe von in desquamativer Entzündung begriffenen Alveolen; das zellige Centrum dicht mit *Tuberkelbacillen* durchsetzt. In den Mesenterialdrüsen fanden sich *kleine hyaline Herde* mit reichlichen *Tuberkelbacillen.* Die Bronchialdrüsen zeigten hiervon nichts, sondern boten das Bild der harten Form der Lymphome. W. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine primäre chronische Miliartuberkulose gehandelt habe, doch meint W. mit Recht, dass die bacilläre Infektion auch accidentell gewesen sein könne.

Den *3. Fall* beschreibt Cordua (Arbeiten aus dem pathol. Institute zu Göttingen 1893). Ein 22jähr. Mädchen litt seit 4 Jahren an langsam wachsenden Drüsentumoren am Halse, die nach Exstirpation schnell recidivirten; ein weiteres Packet in der rechten Achselhöhle. Alle Tumoren schmerzlos, Haut darüber, sie selbst auf der Unterlage verschieblich. Nach nochmaliger Exstirpation scheint Heilung eingetreten zu sein (?). Mikroskopisch handelte es sich um eine *reine Drüsentuberkulose mit Verkäsung,* Riesen-, epithelioiden Zellen u. s. w. Auch *Tuberkelbacillen* wurden nachgewiesen, und zwar waren dieselben stets in den Riesenzellen eingeschlossen.

Diese 3 Fälle bieten also das pathologisch-anatomische Bild der Lymphosarkomatose (vorwiegend der weichen Form) *mit* unzweifelhaften tuberkulösen Processen eng vergesellschaftet. Besonders hervorzuheben ist aber in allen 3 Fällen die Geringfügigkeit der tuberkulös-regressiven Vorgänge bei der gewaltigen Vergrösserung einzelner Drüsen.

Diesen Fällen reiht M. seinen eigenen an, obwohl derselbe einige recht bemerkenswerthe Abweichungen bietet.

Es wurde eine Frau wegen eines als Sarkom angesprochenen malignen Mammatumor operirt. Wegen der innigen Verwachsung mit den Rippen konnte der Tumor nicht vollständig entfernt werden; es entwickelte sich ein lokales *Recidiv* und eine *sekundäre allgemeine Sarkomatose,* der Pat. 3 Jahre nach der Operation unterlag; *in den letzten Lebensmonaten bestand hektisches Fieber.* Die histologische Untersuchung ergab, dass die recidivirten Mammaknoten aus weichem *lymphosarkomatösen* Gewebe mit ausgedehnten *nekrotischen* Partien bestanden. Ueberall zerstreut, ohne sich an histologische Gewebeformen zu halten, fanden sich nun *Riesenzellen* mit *Tuberkelbacillen,* keine Tuberkelknötchen.

Es zeigt also hier, in den Recidivknoten, die Tuberkulose allerdings den innigsten Zusammenhang mit den regressiven Gewebeveränderungen einer-, mit der typisch lymphosarkomatösen Neubildung andererseits. Daraus aber den Schluss zu ziehen, wie das M. thut, nämlich, *dass die tuberku-*

löse Infektion die Ursache der Lymphosarkomatose gebildet habe, ist doch nach Ansicht des Ref. etwas gewagt. Man müsste dazu unbedingt die ursprüngliche Mammageschwulst genau histologisch untersucht haben, was leider nicht geschehen ist. Es steht also somit der Beweis für die Behauptung M.'s, dass die primären exstirpirten Mammaknoten tuberkulöser Natur gewesen sein müssten, aus. Auch die Befunde an den übrigen Körperorganen scheinen Ref. nicht unbedingt dafür sprechen zu müssen, dass der primäre Mammatumor eine „unter dem Bilde der Lymphosarkomatose verlaufende Tuberkulose“ gewesen ist. Es fand sich nämlich in der Lunge und in der Milz (andere Organe konnte M. leider nicht zur Untersuchung erhalten) *neben* einer ausgedehnten typischen Miliartuberkulose *von dieser topographisch anatomisch getrennt* und unabhängig eine *Lymphosarkomatose,* bald als grössere, bald als kleinere Wucherungen sich darstellend; diese Herde zeigten im Gegensatz zu den miliaren Tuberkeln *keinerlei* nekrotische Vorgänge; auch glichen ihre Riesenzellen durchaus nicht den tuberkulösen. Mit Recht hebt M. hervor, dass aus diesem Verhalten der Lungen und der Milz es völlig unmöglich wäre, irgend welchen pathologisch-anatomischen Zusammenhang zwischen der Miliartuberkulose und der Lymphosarkomatose herauszufinden; beide Processe gingen hier eben *neben* einander her, es könne die Tuberkulose *accidentell* zur Lymphosarkomatose hinzugetreten sein. Desto auffallender muss es daher erscheinen, dass M. aus dem Befunde der Mammarecidivtumoren die Frage entscheiden zu können glaubt. Ist es nicht viel wahrscheinlicher, dass eben gerade hier die Tuberkulose sekundär hinzugetreten ist? Dafür spricht ja fast direkt der klinische Verlauf der Erkrankung, nämlich, dass gerade erst in den letzten Lebensmonaten ein hektisches Fieber eingetreten ist. Histologisch würde dann in den Recidivknoten wohl kaum ein anderer Befund zu erwarten sein und dass in den Lungen und der Milz beide Processe lokal getrennt sind, kann ja sehr leicht seine Ursache in den verschiedenen Transportwegen, der Blutbahn für die tuberkulöse, der Lymphbahn für die sarkomatöse Erkrankung, haben. Dazu ist zu bedenken, dass auch gerade die dann anzunehmende zeitliche Verschiedenheit der beiderseitigen Metastasenbildung ihren Einfluss auf das lokale Getrenntsein der beiden Metastasenformen haben wird. Ja, es kann auch ein ganz anderer, später in dem durch die Sarkomatose geschwächten Körper aufgetretener primärer tuberkulöser Herd vorhanden gewesen sein, denn ausser den Lungen, der Milz und den Recidivknoten ist, wie schon erwähnt, kein anderes Organ untersucht worden. Diesen schwachen Punkt hat M. allerdings nicht übersehen, ihm aber nach Ansicht des Ref. entschieden eine zu geringe Bedeutung beigelegt. Alles in Allem kann also Ref. nicht mit M. übereinstimmen, dass der Fall den 3 Vergleichsfällen gleichzustellen sei. Dabei ist noch hinzuzufügen, dass auch in der allerdings sehr unvollständigen Krankengeschichte nichts von Pseudoleukämie gesagt ist, und dass auch der Anfang der Erkrankung ein ganz anderer war, als in den Vergleichsfällen.

Die Ausführlichkeit des Referates und die ausgeübte Kritik sei durch die bekanntlich schwierige Erlangung von Dissertationen und durch das allgemeine Interesse, welches dem Thema zukommt, gerechtfertigt und entschuldigt. R. Klien (München).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

491. **Ueber einige neuere Heilmittel und Heilmethoden**; von v. Ziemssen. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50. 1894.)

v. Z. berichtet kurz:

1) Ueber *Ferratin,* das er ein gutes Eisenpräparat nennt, das aber in den von Schmiedeberg empfohlenen Mengen nicht so kräftig wirkte, wie Blaud'sche Pillen und der Liquor ferri albuminati Drees in grossen Dosen.

2) Ueber *Strophanthin,* das zu 0.001 2mal täglich wesentlich gleichmässiger und angenehmer wirkt, wie die übliche Strophanthustinktur, wenn auch nicht so kräftig und nachhaltig, wie Digitalis.

3) Ueber *Salicylsäure,* die man, falls der Magen sie nicht annehmen will, als salicylsaures Natron per rectum oder als Salicylsalbe (Acid. salicyl. 10.0, Ol. Terebinth. 10.0, Lanolin. 30.0, Ung. Paraffini 50.0) mit vollem Nutzen verwenden kann. Die Resorption durch die Haut erfolgt schnell und in beträchtlicher Menge.

4) Ueber *frisch ausgepressten Fleischsaft*, der den verschiedenen theueren in- und ausländischen Fleischsaftpräparaten (*Valentine's* Meat-Juice u. s. w.) entschieden vorzuziehen ist und unter Umständen mit etwas Cognac und Vanillezucker zu einem sehr wohlschmeckenden Gefrorenen verarbeitet werden kann. Dippe.

492. **Ueber die physiologische Wirkung der Salicylsäuren verschiedenen Ursprungs.** *Ein Beitrag zur Lehre der physiologischen und chemischen Identität unserer Heilmittel;* von Prof. J. Stokvis. (Wien. med. Presse XXXV. 32. 1894.)

Die verglichenen Salicylsäurepräparate waren 1) aus Phenol synthetisch hergestellte, 2) aus Anthranilsäure (Orthoamidobenzoesäure) gewonnene und 3) aus Gaultheriaöl bereitete Salicylsäure.

Obwohl in chemischer Beziehung alle 3 Körper anscheinend identisch waren (Schmelzpunktbestimmungen scheinen aber nicht vorgenommen worden zu sein), zeigten sie in ihrer pharmakologischen Wirkung erhebliche Unterschiede derart, dass die Gaultheriaölsalicylsäure im Allgemeinen viel mil-

dere Wirkungen aufwies nnd auch schneller durch den Organismus ausgeschieden wurde, als die beiden anderen; qualitativ hingegen verhielten sich alle 3 Säuren gleich. Eine Erklärung für diesen quantitativen Unterschied findet St. in der geringeren elektrischen Leitfähigkeit der Gaultheriasalicylsäure nach St.'s Vermuthung bedingt dnrch etwas, der Sänre noch anhaftendes Gaultheriaöl.

H. Dreser (Bonn).

493. **Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäuten durch Abänderung physiologischer Sekretionen**; von Köbner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. p. 1098. 1894.)

1) Die Beobachtung, dass Aetzschorfe auf der Mund- und besonders der Zungenschleimhaut bei Leukoplakie durch die reflektorisch anhaltend gesteigerte Speichelabsonderung zu rasch hinweggeschwemmt wurden, veranlasste K. durch Darreichung von 2proc. Extract.-Belladonnae-Lösnng (20 Tropfen $^1/_2$ Stunde bis 40 Minuten vor der Aetzung mit Höllenstein, dem Chlorzinkstift oder Galvanokanter und nach 2—3 Stunden, spätestens aber am Abend und nach Bedarf auch am nächsten Morgen dieselbe Menge oder etwas weniger) eine Trockenlegung der Mundschleimhaut herbeizuführen. In gleicher Weise verfuhr er in einigen Fällen von Aetzungen syphilitischer Ulcerationen und Plaques muqueuses an den Gaumenbögen und im Pharynx. Die Kranken wurden angewiesen, beim Beginne von etwaiger Mydriasis, bei zu grosser Trockenheit im Munde und Halse die Medikation auszusetzen.

2) Zur Linderung der nach Höllensteineinspritzungen in die Pars posterior der Harnröhre auftretenden Harnbeschwerden verordnete K., $^1/_2$ bis 1 Theelöffel doppeltkohlensaures Natron $^1/_2$ bis $^1/_4$ Stunde vor dor Einspritzung zu nehmen. Der Harn wurde dadnrch alkalisch und die sonst beim Harnlassen auftretenden Schmerzen und der hänfige Harndrang stellten sioh nioht ein.

Wermann (Dresden).

494. **Notiz über Chlorzinkstifte**; von Köbner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. p. 1099. 1894.)

K. empfiehlt folgende Mischungsverhältnisse der Chlorzinkstifte, für deren Auswahl die beabsichtigte Tiefe der Aetzung und die damit parallel gehende Dicke oder Zartheit des Aetzschorfes maassgebend sind:

Nr. 1.	Zinc. chlorat.	1 :	Kal. nitr.	3
2.	„ „	1 :	„ „	$1^1/_2$
3.	„ „		„ „	ana
4.	„ „	1 :	„ „	0.4
5.	„ „	1 :	„ „	0.2

Die hohe Concentration dient zur Zerstörung von Hyperplasien und Neubildungen, namentlich im Gesicht, wo glatte Narben angestrebt werden; Nr. 4 und 3 sind für tiefe Geschwüre der Haut und des Zellgewebes, sowie der Schleimhäute (tiefe syphilitische Geschwüre des Gaumens und des Rachens, variköse Geschwüre des Unterschenkels, weiche Schanker, phagedänische Schanker und Bubonen) geeignet, bei flacheren Ulcerationen oder Fistelgängen genügen die schwächoren Concentrationen, bei Erosionen, Blennorrhöen der Cervix uteri, der weiblichen Urethra und dor Vagina schon 1 Theil Chlorzink zu 4—5 Salpeter. Die Stifte sollen 4—5 cm lang und 4—5 mm dick sein.

Wermann (Dresden).

495. **Zur Aetiologie und Therapie des Glaukoms**; von Dr. O. Walter in Odessa. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 1. Jan. 1895.)

Unter den Vorzügen, die dem neuen Mydriaticum Scopolamin nachgerühmt wurden, war auch der angeführt, dass bei seinem Gebrauch nicht Glaukom auftrete, wie dies vom Atropin u. s. w. bekannt ist. Nach den 2 Krankengeschichten, die W. erzählt, scheint aber die Einträufelung von Scopolamin bei älteren Leuten doch gefährlioh zu sein. Bei einem Herrn, der an Iritis serosa litt, trug die Anwendung des Scopolamin anfangs wesentlich zur Besserung bei (bei gleichzeitigem Gebrauch einer Piperazinkur und warmen Bädern). Aber plötzlich trat ein Glaukomanfall ein, der nach wiederholter Eserinbehandlung schwand. Der gleiche Unfall traf eine Dame von 50 Jahren, in deren hypermetropisches, an Chorioideitis chron. leidendes Ange Scopolamin eingeträufelt worden war.

Lamhofer (Leipzig).

496. **Sur l'action de l'iodure de rubidium**; par Vogt. (Bull. de Thér. CXXVI. 21. p. 153. 1894.)

V. theilt einige Fälle (Arteriosklerose, Cephalalgie) mit, in denon er nach dem Vorgange von Ruhemann (Therap. Monatsh. März, April 1894), weil das Jodkalium und die anderen gebräuchlichen Jodpräparate selbst in kleinen Mengen nioht vertragen wurden, das Jodrubidium mit raschem Erfolge anwondete. Die bei den ersteren, besonders dem Jodkalium so häufig beobachteten übelen Nebenerscheinungen traten nach Jodrubidium nicht oder nur in geringem Maasse und weit später ein als bei ersteren, anch wurde das Rubidium wegen seines viel weniger hervortretenden Geschmackes lieber genommen; leider ist nur der Preis ein dreifach höherer als der des Jodkalium. V. empfiehlt, das Jodrubidium in allen Fällen zu versnohen, in denen die andoren Jodpräparate nicht vertragen werden, wagt jedoch noch nicht zu entscheiden, ob es gegen die Syphilis selbst wirksam sei (die längste Dauer der Anwendung hatte übrigens nur 15 Tage betragen).

Wir erwähnen noch, dass bei der Diskussion über den Gegenstand Blondel den von deutscher Seite empfohlenen Zusatz von gleioher Menge Natr. bicarbon. (in einem Glas Wasser zu nehmen) ebenfalls als sehr erfolgreich znr Hintanhaltung dos Jodismns empfiehlt.

O. Naumann (Leipzig).

497. **Sur les dangers du chloralose**; par le Dr. L. Touvenaint. (Bull. de Thér. CXXVI. 21. p. 148. 1894.)

T. macht auf die Gefahren aufmerksam, denen man sich bei Anwendung der von Richet und Hanriot entdeckten und besonders von Montard-Martin und Landouzy als schlafmachendes Mittel gerühmten Chloralose zu gewärtigen habe. Trotz ihres noch beschränkten Gebrauches hat man schon recht böse Erfahrungen damit gemacht und T. selbst hat 2mal dergleichen Fälle beobachtet.

Der eine Kranke (ein 60jähr. Diabetiker) hatte 10 Uhr Abends die der Vorschrift nach mässige Gabe von 20 cg erhalten. Es trat ziemlich rasch Schlaf ein, doch erwachte der Kr. um Mitternacht, wollte uriniren, war aber wie betrunken, konnte sich kaum aufrecht erhalten und fühlte sich wie betäubt. Wegen weiterer Schlaflosigkeit nahm er nochmals 20 cg, schlief wieder ein und erwachte Morgens 3 Uhr unter sehr beunruhigendem Uebelbefinden, mit allgemeinem Zittern, besonders der oberen Glieder, Unfähigkeit die Augen zu öffnen und die Umgebung zu verstehen, unzusammenhängenden Aeusserungen, einem Zustand, ähnlich wie in Chloroformnarkose, Unfähigkeit sich zu erheben und Flüssigkeit zu schlucken, dann einer Art von Erstarrung und häufigen Brechbewegungen, sehr erweiterten Pupillen, trockener Zunge, kalter Haut, schwachem langsamem Puls, Hin- und Herwerfen im Bett, unwillkührlicher Harn- und Stuhlentleerung. Nach Analepticis (per anum und Injektion) schwanden diese Erscheinungen allmählich im Laufe des Vormittags. In einem anderen Falle T.'s (Uterusfibrom) traten ganz ähnliche Erscheinungen ein, desgleichen in einem von Féré berichteten. O. Naumann (Leipzig).

498. **Le „borisme" ou les accidents par la médication par le borax**; par le Dr. Ch. Féré. (Semaine méd. XIV. 62. 1894.)

F. macht darauf aufmerksam, dass die Anwendung des Borax als Heilmittel gegen Epilepsie nach seiner 6jährigen klinischen Erfahrung bei nur vorübergehender und unsicherer Wirksamkeit mit zum Theil sehr bedenklichen Nebenwirkungen verbunden ist. Die täglichen Gaben betrugen von 3 bis zu 20 g Borax. Die Diarrhöen kommen am häufigsten und frühesten vor und verbieten oft die weitere Anwendung. Nausea und Erbrechen kann auch vorkommen. Einigermaassen wären die Magendarmstörungen niederzuhalten, wenn man den Borax nicht in Wasser, sondern in Glycerin gelöst darreichte. Ausserdem machten sich eine auffallende Trockenheit der äusseren Haut und Sprödigkeit der Lippenschleimhaut bemerkbar; in Folge stockender Sekretion der Talgdrüsen werden die Haut und Haare trocken und letztere fallen aus. Bei besonders Disponirten treten Ekzeme in Form von Papeln oder confluirenden kleinen Kreischen mit rothen schuppenden Rändern zuerst in der Subumbilicalgegend auf und verbreiten sich von da aus nach den Seitentheilen des Rumpfes, der Bauchgegend und den Armen; bei grösserer Ausdehnung dieser Hautausschläge stellt sich ein kachektischer Zustand mit Abmagerung (zum Theil in Folge des gestörten Appetits), Oedem der Extremitäten und Schwellung des Gesichts ein, sogar ein Saum am Zahnfleischrand, ähnlich dem Bleisaum ist beschrieben worden. Bei 2 Kranken wurden auch sehr starke und schmerzhafte Anschwellungen der MM. sternocleidomastoidei beobachtet.

Neben diesen nicht direkt lebensgefährlichen Nebenwirkungen wurde durch Oedeme der Augenlider die Aufmerksamkeit auf die Nieren gelenkt und der Harn sehr eiweissreich befunden; F. verlangt, dass bei jeder innerlichen Behandlung mit Borax stets der Harn auf Eiweiss untersucht werde, da sich die Störungen in der Niere auch unbemerkt zu solcher Höhe entwickeln können, dass die Unterbrechung der Boraxzufuhr zu spät kommt, um den Fortschritt und die Folgen der Nierenveränderungen aufzuhalten. Solche schwerere Krankheitserscheinungen wurden schon bei einer chronischen Darreichung von nur 6 g Borax täglich beobachtet. In einem Falle traten urämische Zufälle mit Herabsetzung der Körpertemperatur und tödtlichem Ausgang ein; die Autopsie ergab parenchymatöse Nephritis. Ein anderer Kranker erholte sich wieder von den urämischen Anfällen.

Beachtenswerth ist auch F.'s Mittheilung über die Ausscheidungsverhältnisse des Borax; die qualitative Prüfung des Harns auf Bor ergab, dass schon 25—30 Min. nach Einnahme von 4 g Borax der Urin Borsäure enthielt; wie langsam aber die völlige Ausscheidung aus dem Organismus vor sich geht, zeigt die Thatsache, dass im Harne eines Kranken, welcher 10 g Borax täglich genommen hatte, noch am 41. Tage nach Aussetzen des Mittels, bei einem anderen, der 6 g täglich nahm, noch nach 35 Tagen Borsäure qualitativ im Harn nachweisbar war. Allerdings hatten beide Kranken an Albuminurie gelitten. Die innerliche Verwendung des Borax in der Therapie beansprucht danach keineswegs so wenig Aufsicht, wie die anderer alkalischer Mittel, etwa des doppeltkohlensauren Natron.

H. Dreser (Bonn).

499. **Zur Aethernarkose**; von Prof. P. Bruns in Tübingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51. 1894.)

Es ist Thatsache, dass die Aetherinhalation in der Regel eine gewisse Reizung der Schleimhaut der Luftwege bewirkt, die sich durch eine vermehrte Schleim- und Speichelsekretion verräth und bald wieder spurlos verschwindet. In den Ausnahmefällen, in denen eine heftige Bronchitis oder selbst eine tödtliche Bronchopneumonie folgt, glaubt Br., dass die *Beschaffenheit des Aethers* die Schuld trägt. Br. hat gefunden, dass im Aether durch einfachen Luftzutritt schädliche Verunreinigungen durch Oxydationsprodukte sich bilden, von denen zweifellos starke Reizungen der Schleimhaut beim Einathmen ausgehen können. Auch wenn der Aether den Anforderungen unseres Arzneibuches genügt, kann er diese Zersetzungsprodukte enthalten, die beim Einathmen toxische Wirkungen auf die Luftwege erzeugen. Wir müssen jedenfalls

einen besonderen *Aether pro narcosi* verlangen, an dessen Reinheit strengere Anforderungen gestellt werden.

Br. hat sich vorläufig als *Schutz gegen* den am meisten gefährlichen *Licht- und Luftzutritt* die Anordnung bewährt, *den Aether in kleinen, völlig gefüllten, gut verschlossenen Flaschen vor Licht geschützt und an kühlem Orte bis zum Gebrauche aufzubewahren.* P. Wagner (Leipzig).

500. Ueber die Umwandlung des Acetonitrils und seiner Homologen im Thierkörper; von S. Lang. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 247. 1894.)

Nach Verfütterung des relativ ungiftigen Acetonitril an Hunde wies L. im Harn das Auftreten von Rhodanwasserstoffsäure nach, die er ausser durch die üblichen Reaktionen auch in Form ihres Silbersalzes isolirte und analysirte. Das Auftreten von Thiocyansäure nach Fütterung mit Acetonitril kann, wenn man die Formel beider Körper vergleicht, nur so gedeutet werden, dass eine Spaltung zwischen den beiden Kohlenstoffatomen des Acetonitril stattfindet und die abgespaltene CN-Gruppe eine Paarung mit dem Schwefelwasserstoffrest-SH eingeht. Die abgespaltene Methylgruppe gab zu Bildung und Uebergang von etwas Ameisensäure in den Harn (0.03—0.05) Anlass. Die höheren Homologen, das Propio-, Butyro- und Capronitril, erwiesen sich als heftige Gifte, die unter heftiger Dyspnöe, opisthotonischen Krämpfen tödteten; auch nach wiederholter vorsichtiger Beibringung des Anfangsgliedes der Nitrilreihe, der Blausäure, konnte der Nachweis von Thiocyansäure im Harn erbracht werden. Nach Eingabe von Blausäure wurde ungefähr dieselbe relative Menge an Rhodan ausgeschieden, wie nach Acetonitril, $^1/_5$—$^1/_6$ des theoretisch möglichen Rhodan.

Die ausgeschiedenen Rhodanmengen bieten aber keinen Anhaltepunkt zur Beurtheilung des Umfangs der im Organismus wirklich stattgefundenen Rhodanbildung, denn das Rhodan wird im Körper leicht weiter verändert und seine Ausscheidung im Harne ist eine sehr schleppende; wiedergefunden wurde nur ungefähr $^1/_6$ der eingegebenen Rhodanmenge. Darum wird auch wohl die nach Eingabe von Acetonitril im Organismus gebildete Rhodanmenge erheblich viel grösser sein als die im Harn aufgefundene.

In physiologisch-chemischer Beziehung ist das Verhalten der Nitrile der Fettreihe dadurch bemerkenswerth, dass die endständige CN-Gruppe für *den intermediären Stoffwechsel abspaltbar ist;* ferner stellt die Paarung mit der Sulfhydrylgruppe eine neue Form der im Thierkörper ablaufenden Synthesen dar, der vielleicht für den intermediären Stoffwechsel eine grössere Bedeutung zukommt; im Falle der Blausäure stellt sie einen ausgesprochenen Entgiftungsvorgang dar, denn während Dosen von 0.003 g Blausäure pro kg Kaninchen sicher letal sind, entfaltet Rhodan erst bei 0.5 g bei Kaninchen toxische Wirkungen. In der Erkenntniss dieser vom Organismus bewirkten Synthese bot sich ein werthvoller therapeutischer Hinweis, denn es gelang durch Zufuhr schwefelabgebender Substanz, durch intravenöse Darreichung von Natrinmthiosulfat, Kaninchen, welche das Doppelte der sicher ermittelten letalen Dosis von Blausäure erhalten hatten, am Leben zu erhalten. H. Dreser (Bonn).

501. Versuche über die Umwandlung der Cyanverbindungen im Thierkörper; von W. Pascheles. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 281. 1894.)

Die von Lang für die Nitrile einschliesslich der Blausäure beobachtete Umwandlung und Entgiftung der Cyangruppe durch die Bildung von Rhodanwasserstoff verfolgte P. weiter, indem er bei sonst dem lebenden Körper möglichst analogen Bedingungen zunächst überlebende und abgetödtete Gewebe mit Cyannatrium zusammenbrachte und nach einer bestimmten Zeit die unverändert gebliebene Blausäure zurückbestimmte.

Muskel wie Lebergewebe hatten in Form des „Organbreis“ die Fähigkeit, bei schwach alkalischer Reaktion einen Theil des hinzugefügten Cyannatrium chemisch umzusetzen, und zwar die Leber in stärkerem Maasse als der Muskel. Diese Umsetzung stellt keinen „vitalen“ Vorgang, sondern eine chemische Reaktion dar, die sich selbst bei 0°, wenn auch viel langsamer als bei Lebenswärme, vollzieht. Dass dabei das Cyanalkali durch Schwefelanlagerung in Rhodanalkali übergeht, erscheint durch die charakteristische Rhodaneisenreaktion sicher gestellt.

Als Quelle für den zur Rhodanbildung nöthigen Schwefel muss man das Eiweiss ansehen, und zwar ist es der am leichtesten abspaltbare Antheil des locker gebundenen Schwefels der Eiweisskörper, der dem Eiweiss durch Alkalibehandlung, Ueberführung in Alkalialbuminat, entzogen wird. Umgekehrt besitzt das Acidalbumin noch diese schwefelhaltige Gruppe und ist auch noch, wie der direkte Versuch bewies, im Stande, die Cyangruppe in Rhodan überzuführen. Im Cystin ist die Bindung des locker gebundenen Schwefels eine ganz ähnliche wie im Eiweiss; wie erwartet, ergab der Versuch auch hier eine beträchtliche Umwandlung des Cyans in Rhodan.

Der Organismus besitzt in seinem Vorrath an locker gebundenem Schwefel ein leicht in Wirksamkeit zu setzendes Gegengift gegen die Cyanvergiftung, dem es wohl zuzuschreiben ist, dass die Blausäurevergiftung unterhalb der letalen Dosis relativ leichte, zumeist rasch vorübergehende Erscheinungen auslöst. H. Dreser (Bonn).

502. Sur la diffusion inégale des poisons dans les organes; par le Prof. Paul Heger. (Journ. de Méd. de Bruxelles LII. 33. Août 18. 1894.)

Aus der kurzen Mittheilung, bei der eine nähere Beschreibung der angewandten chemischen Methoden unterblieben ist, sind besonders interessant die beim Morphin über seine ungleiche Vertheilung im Organismus ermittelten Thatsachen.

Unmittelbar nach den Morphininjektionen fand sich die grösste Menge des Alkaloides im Blute, dann folgten im Verhältniss zum Gewicht der Organe Leber, Milz, Knochenmark, Nieren und Muskeln. Wurden die Thiere eine halbe Stunde nach der Injektion getödtet, so enthielt die Leber am meisten Morphin, nach absteigendem Morphingehalt folgten sich die Organe in folgender Ordnung: Milz, Knochenmark, Nieren, Blut, Muskeln. Wurden die Thiere erst 3 Std. nach der letzten Injektion getödtet und untersucht, so enthielt das Knochenmark am meisten Morphin; in absteigender Ordnung folgten Leber, Nieren, Milz, Blut und Muskeln.

Ferner theilt H. die merkwürdige Thatsache mit, dass der ausgepresste Saft aus der Froschleber, weniger stark der aus der Kaninchenleber, gar nicht derjenige aus der Hundeleber deutlich die Eigenschaft besitze, das Alkaloid so zu verändern, dass es nach circa 3stündiger Berührung chemisch nicht mehr nachweisbar ist. Es scheint sich um einen enzymatischen Vorgang zu handeln, denn Antiseptica stören ihn nicht, wohl aber Erwärmung auf 70° C. H. Dreser (Bonn).

503. **Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm oder von der Scheide aus und deren Verhütung**; von Prof. C. Binz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 3. 1895.)

B. macht darauf aufmerksam, dass nach den neuesten Bestimmungen des amtlichen deutschen Arzneibuches der Apotheker die Maximaldosen auch bei Klystiren und Suppositorien nur dann überschreiten darf, wenn der Arzt das ausdrücklich durch ein Ausrufungszeichen verlangt. Zum Beweise für die Richtigkeit dieser Bestimmung theilt B. kurz mehrere Vergiftungen vom Mastdarm, bez. von der Scheide aus, mit. Dippe.

504. **Weitere Studien über Argyrie**; von M. Gerschun. (Arbeiten des pharmakol. Instituts zu Dorpat X. p. 154. Stuttgart 1894. Ferd. Enke.)

G. vergleicht die Argyrie mit der Siderose und findet zwischen beiden folgende Aehnlichkeiten: 1) Beim Silber und beim Eisen findet selbst nach einmaliger geeigneter Einführung nicht mechanisch oder grob chemisch wirkender Doppelsalze in das Blut ein Haftenbleiben der Metalle im Körper statt und die Entgiftung dauert bei beiden nicht nur Tage, sondern Wochen und länger. 2) Bei beiden Metallen halten bei plötzlicher Einfuhr in das Blut in erster Linie die Leberzellen das hier unlöslich werdende Metall zurück. 3) Bei beiden Metallen wandern Leukocyten in die Leber ein, beladen sich mit Metall und schaffen es aus dem secernirenden Parenchym nach den Leberlymphgefässen hin fort. Später erkennt man dann solche metallbeladene Leukocyten schon ohne Reagentien an ihrer Farbe, die beim Silber schwarz, beim Eisen gelblichbraun ist. 4) Bei beiden Metallen kann man durch einfache Reaktionen die Anwesenheit des vermutheten Metalls sicher darthun. 5) Bei beiden liegt das Metall in einer organischen Grundsubstanz. 6) Bei chronischer Argyrie und Siderose liegt das Metall extracellulär und wird bis zum Tode des Individuum nie wieder ganz beseitigt. 7) Die bei akuter Vergiftung unter allen Umständen stattfindende Ausscheidung der Metalle findet durch Leukocyten nach dem Verdauungstractus hin statt, während durch den Harn gar kein Metall oder nur in den ersten Minuten entleert wird.

Als wesentliche pharmakologische Unterschiede hebt G. hervor:

1) Die Argyrie befällt, falls sie chronisch ist, die verschiedensten bindegewebigen Organtheile und mit Vorliebe die Haut; die Siderosis thut dies niemals. 2) Die Siderose kann durch Zersetzung eisenhaltiger normaler Körperbestandtheile, also auch ohne Einfuhr des Eisens von aussen, z. B. unter Einwirkung blutzersetzender Krankheiten und des Alters entstehen. 3) Das Eisen wird beim Frosch wenigstens vom ganzen Darmkanal ausgeschieden, das Silber nur an einer circumscripten Stelle desselben; beim Warmblüter sind die Ausscheidungsverhältnisse ähnlich. 4) Die Nierenglomeruli werden bei der chronischen Argyrie des Menschen stets auffallend verändert, bei der Siderose des Menschen und der Thiere aber meist nicht oder nur vorübergehend. H. Dreser (Bonn).

505. **Arsénicisme chronique. Pigmentation tachetée de la peau. Hyperkératose palmaire et plantaire**; par Mathieu. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 5. p. 530. 1894.)

Ein 51jähr. Mann, welcher seit mehr als 20 Jahren täglich 3—4 cg Natr. arsen. genommen hatte, angeblich um seine Kräfte zu erhalten und wegen einer chronischen Laryngitis, wurde im Jahre 1883, als er eine Zeit lang die Dosis erhöht hatte, von heftigen Magen-Darmbeschwerden befallen; gleichzeitig stellten sich lancinirende Schmerzen und Anästhesien in den Beinen ein, grosse Schwäche und eine dauernde ausgeprägte Hautpigmentation. Das Gesicht war davon frei geblieben, der Stamm war am stärksten befallen, nach den Extremitäten zu wurde die Färbung lichter, um schliesslich ganz zu verschwinden; eigenthümlich waren kleine linsengrosse Flecke, welche theils hell, theils dunkel gefärbt über die Haut verstreut waren. An beiden Handtellern und Fusssohlen, an letzteren in geringerem Grade, fand sich eine deutliche Keratose.

Zweifellos handelt es sich um eine Arsenikpigmentation; die Keratose auf dieselbe Ursache zu beziehen, scheuen sich noch einige Autoren.

In der Diskussion traten Tenneson, Brocq und Besnier dafür ein, dass auch die Keratose Folge des Arsenikgebrauchs sei. Wermann (Dresden).

506. **Zur Casuistik der Joddermatosen**; von Broes van Dort. (Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 529. 1894.)

Ein seit September 1893 syphilitisch inficirter Pat., welcher seit Ende Januar täglich 2.0 g Jodkalium genommen hatte, bemerkte Mitte Februar das Auftreten eines pustulösen akneartigen Ausschlags im Gesicht; an den Extremitäten zeigten sich bis haselnussgrosse hämorrhagische Blasen und kreisrunde bis 1½ cm im Durchmesser haltende Geschwüre. Das Exanthem glich zum Theil einem ulcerösen Syphilid, wie es bei maligner Syphilis vorkommt; diese liess sich aber ausschliessen. Nach Aussetzen des Jod trat schon in 3 Tagen eine wesentliche Besserung ein; nach 4 Wochen war der Ausschlag verschwunden. Wermann (Dresden).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

507. **Ueber halbseitige Athmungsstörungen bei cerebralen Lähmungen**; von Dr. E. Grawitz. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Die Ansichten über Störung der Athembewegungen bei Gehirnkrankheiten gehen noch aus einander. Deshalb werden seit mehreren Jahren in der Gerhardt'schen Klinik bei cerebralen Erkrankungen regelmässig Athmungscurven angelegt. Zur genaueren Betrachtung gelangten im Ganzen 30 Fälle von cerebraler Hemiplegie, von denen 7 einen negativen Befund in dieser Hinsicht ergaben. Bei allen diesen Kranken hatte es sich nur um ganz leichte Läsionen gehandelt. Die 23 Fälle mit positivem Befund liessen sich in 4 Gruppen eintheilen; 1mal wurde in 2 Fällen das Cheyne-Stokes'sche Athmungsphänomen beobachtet und in einem Falle anfallsweise auftretende Tachypnöe. Diese 3 Fälle sind aber eigentlich auch auszuscheiden, da ja die Störungen doppelseitig waren. Weitaus am häufigsten trat ein einfaches Zurückbleiben der Thoraxhälfte auf der gelähmten Seite auf, nicht blos, wenn die Athmung willkürlich, also vom Grosshirn aus beschleunigt wurde, sondern auch sonst, wo Willkürbewegungen ausgeschlossen waren, durch Ablenkung der Aufmerksamkeit oder in benommenem Zustande. Drittens fand man Coordinationstörungen, verspätetes Einsetzen der Inspiration, vorzeitiges Aufhören der Exspiration, Unregelmässigkeiten der letzteren oder auch der Inspiration, was sich dann in Zacken der Curve aussprach. Einmal fand man eine gekreuzte Lähmung bei einer linkseitigen Hemiplegie mit Sprachstörung. Alle diese Lähmungen dauerten nicht lange, hielten jedenfalls nicht so lange an wie die Lähmung der Glieder. Mag man nun das Athemcentrum in die die Athmungsnerven versorgenden spinalen Vorderhornzellen oder in die Formatio reticularis lateralis verlegen, sicher ist, dass durch die Apoplexie keins von beiden beeinflusst wurde. Im verlängerten Marke wurde nichts Krankhaftes gefunden. Da nun doch bei Apoplexien Veränderungen der Athmung bestanden, muss man es wohl für erwiesen halten, dass auch für das Zustandekommen der unwillkürlichen Athmung das Grosshirn von Bedeutung ist und dass es im Wesentlichen gekreuzte Bahnen sind, die wohl in der Nähe der inneren Kapsel verlaufen müssen, auf denen das Grosshirn mit dem eigentlichen Athemcentrum sich in Verbindung setzt. Wo dieses cortikale Centrum liegt, ob, wie bei dem grossen Einflusse, den der Mensch beim Singen, Sprechen u. s. w. auf die Athmung ausübt, wahrscheinlich ist, von mehreren Stellen aus diese Beeinflussung möglich ist, das ist noch nicht zu entscheiden. E. Hüfler (Chemnitz).

508. **Ein Fall von Tumor cerebelli**; von Dr. Max Brückner in Dresden. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 2 u. 3. p. 363. 1894.)

Für die Frage der cerebellaren Ataxie ist der vorliegende Fall nicht ohne Interesse.

Ein Knabe von etwa 4 Jahren erkrankte 2 Jahre vor seinem Tode mit Mattigkeit, Hinfälligkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen; etwa nach ½ Jahr wurde der Gang taumlig, der Kranke hatte auch 2mal Anfälle, in denen er aufschrie, taumelte, und in denen sein Kopf nach hinten gerissen wurde; auch die Sehkraft wurde schlechter. Schliesslich vermochte der Knabe nicht mehr zu sitzen oder zu laufen, er liess Harn und Stuhl unter sich; Kopfschmerz und Erbrechen traten immer mehr auf. Krämpfe waren nicht vorhanden. Bei der Untersuchung fiel die stark skandirende Sprache auf, eigentliche Anästhesie bestand jedoch nicht. Deutliche Lähmung fand man nicht; eben so wenig Sensibilitätstörungen. Die Patellarreflexe waren erhöht; der Gang war stampfend und schleudernd, ohne Unterstützung überhaupt nicht möglich. Einige Zeit später trat eine leichte Facialisparese auf, auch bestanden zeitweise Schluckbeschwerden. Die Ataxie nahm ausserordentlich zu und ziemlich plötzlich trat der Tod ein. Bei der Diagnose wurde, da der Vater eine Spitzenaffektion hatte, und des jugendlichen Alters wegen an einen Tuberkel des Kleinhirns gedacht, hauptsächlich des Mittellappens.

Bei der Autopsie fand man eine zum Theil cystös erweiterte Geschwulst, die den Oberwurm bis zum hinteren Rande des Kleinhirns, den rechten Oberlappen und die inneren 2 Drittel des linken, sowie das Mark und die Region des Corpus dentatum zerstört hatte. Die Geschwulst musste als Cystogliom bezeichnet werden. Eine genauere Untersuchung konnte leider nicht vorgenommen werden. Br. kommt zu dem Schlusse, dass die cerebellare Ataxie nicht unbedingt als Herdsymptom zu betrachten sei, wenn auch z. B. die Zerstörung des Oberwurms diese Ataxie hervorruft. Auch Luciani kommt ja zu ähnlichen Resultaten. E. Hüfler (Chemnitz).

509. **Ueber hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit)**; von Prof. H. Senator. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 21. 1893; XXXI. 28. 1894.)

Im März 1893 hatte S. in der Gesellschaft der Charitéärzte einen 19jähr. Kranken vorgestellt, dessen Symptome in der Hauptsache folgende waren: Statische Ataxie, Schwerfälligkeit der Sprache, Nystagmus, Abschwächung der Patellarreflexe; dagegen waren nicht vorhanden Blasen- und Mastdarmstörungen, Sensibilitätstörungen, Pupillenstarre. Da angeblich seine Schwester an derselben Krankheit litt, wurde die Diagnose auf hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit) gestellt, und zwar auf eine reine Form. Als Grund wurde eine Atrophie des Kleinhirns angenommen,

auch wurde ausgesprochen, dass sich mit der Zeit noch anderweitige Symptome, wie sie in vorgeschritteneren Fällen von Friedreich'scher Krankheit beobachtet werden, einstellen würden. Gegen diese Auffassung hatte sich Fr. Schultze gewendet (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 1 u. 2. 1894) und die Kleinhirnatrophie, wenn sie vorkomme, ebenso als Complikation bezeichnet, wie die Opticusatrophie bei Tabes. S. macht nun zunächst geltend, dass in seinem Falle die Kennzeichen der Friedreich'schen Krankheit, wie sie Schultze selbst angiebt, fast alle vorhanden waren; nur die Patellarreflexe fehlten nicht, sondern waren abgeschwächt, und die lokomotorische Ataxie war nur angedeutet. Für letztere macht S. geltend, dass die Krankheit in seinem Falle noch nicht genügend fortgeschritten gewesen sei, um dieses Symptom zu zeigen; etwa 1 Jahr später, als er den Kranken wieder sah, war sie mehr ausgesprochen; auch die Patellarreflexe waren dann noch schwächer, als erst. Es ist anzunehmen, dass mit der Weiterentwickelung der Krankheit noch mehr Symptome hinzukommen werden. Nach S.'s Ausführungen ist die Kleinhirnatrophie das Primäre; an sie schliessen sich dann, je nach der Dauer der Krankheit, sekundäre Veränderungen. Jedoch genügt die Kleinhirnatrophie vollkommen, um das klinische Bild zu erklären; während die Degeneration der Goll'schen Stränge, wie sie manchmal nur gefunden wurde, dieses nicht erklärt. Nur müssen, um diese Ansicht noch zu erhärten, in Zukunft genaue Messungen des Kleinhirns gemacht werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

510. Ueber einen Fall von periodischer familiärer Paralyse; von Dr. Karl Hirsch. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. 1894.)

Bei einem sonst ganz gesunden Manne entwickelte sich in 24 Stunden nach allgemeiner Gliederschwere eine complete, schlaffe Lähmung, die nur die Muskulatur des Gesichts, des Kehlkopfs, des Zwerchfells und des Abdomen frei liess, mit totalem Erlöschen der Patellar-, Cremaster- und Hautreflexe. Die Lähmung verschwand nach 48 Stunden ebenso plötzlich wieder. Der Kranke hatte früher und auch nachher ähnliche, jedoch abortive Anfälle, seine Mutter hatte an demselben Leiden gelitten. Die Krankheit war familiär. In der Familie, die Goldflam beschrieb, litten 11 Glieder daran, in der Cousot'schen Familie von 10 Personen 5. Die Lähmung war in diesen Fällen eine vollkommen schlaffe. Westphal beobachtete in seinem Falle Erlöschen der faradischen und galvanischen Erregbarkeit; im vorliegenden Falle wurde dieses Verhalten nicht untersucht. Bemerkenswerth waren ein starkes Durstgefühl und ein systolisches Blasen über der Herzspitze, mit verbreitertem Spitzenstosse, das nachher wieder verschwand. Die Aetiologie ist noch vollkommen unklar.

E. Hüfler (Chemnitz).

511. Sur quelques cas de sclérose en plaques à début paraplégique algu; par A. Pitres. (Semaine méd. XIV. 57. 1894.)

Ebenso wie andere chronische Krankheiten, z. B. Tabes und Paralyse, oft plötzlich etwa mit Oculomotoriuslähmung, einer gastrischen Krise, epileptiformem Insult einsetzen, so auch die multiple Sklerose; oftmals beginnt sie apoplektiform, hinterlässt zunächst eine Hemiplegie, um erst dann sich weiter zu entwickeln. Seltener ist der Beginn mit paraplegischen Symptomen. Eine 37jähr. Kranke, die früher an grande hystérie gelitten hatte, wurde plötzlich von einer totalen Paraplegie befallen, mit Incontinentia vesicae et alvi, erhöhten Sehnenreflexen, Fussclonus. Die Incontinenz ging zurück, die spastischen Symptome blieben bestehen; keinerlei trophische Störungen oder Sensibilitätstörungen waren zu finden. Die Sprache war normal, Intentions-Zittern bestand nicht, zeitweise nur traten einige Tage dauernde gastrische Krisen auf. Bei der Autopsie fand sich eine ausgeprägte multiple Sklerose des Lumbal- und Dorsalmarkes.

Eine zweite Kranke hatte eine vollkommene Lähmung der Beine (jedoch ohne Sphinkteren-Störung) und Parese der Arme. Die Reflexe waren lebhaft; die Sensibilität war nicht gestört, keine Sprachstörung, kein Intentionszittern. Auch diese Lähmung hatte sich in 24 Stunden entwickelt, hatte auch früher auf die Sphinkteren sich mit erstreckt. Auch hier fand man eine multiple Sklerose.

Ein dritter Kranker erlitt 20 Jahre vorher plötzlich eine Paraplegie der Beine mit Blasenlähmung; diese letztere verschwand; die Paraplegie besserte sich auch so weit, dass das Gehen wieder möglich wurde. Etwa 4 Jahre später wurde er wieder plötzlich unter Bewusstseinsverlust von einer spastischen Lähmung aller 4 Glieder befallen, die bis auf eine sehr starke Steifigkeit der Beine wiederum zurückging. Sonst fand man auch hier keine Sensibilitätstörungen, der Muskelsinn war intakt, nur die Erektion war unmöglich, die Urinentleerung noch etwas gestört. Irgendwelche, auf multiple Sklerose deutende Symptome bestanden nicht. Zeitweise hatte der Kranke plötzliche Hustenanfälle und leichten Schwindel. Trotzdem glaubt P. im Hinblick auf die mitgetheilten Fälle auch hier multiple Sklerose annehmen zu müssen.

E. Hüfler (Chemnitz).

512. Sur un syndrome simulant la sclérose latérale amyotrophique chez un malade affecté de syphilis; par Gilbert Ballet. (Semaine méd. XIV. 66. 1894.)

Bei einem 34jähr. Kranken, der Syphilis durchgemacht hatte, traten ziemlich plötzlich Erschwerung der Sprache und Parese der rechten Körperhälfte, besonders des Beines, ein. Acht Tage später wurde der Arm noch mehr paretisch und es stellte sich Kriebeln darin ein; etwa 14 Tage später wurde erst das linke Bein, dann auch der linke Arm befallen, die artikulatorische Sprachstörung wurde deutlicher. Auffällig war noch eine sehr starke, gänzlich unmotivirte Neigung zum Lachen und Weinen. Die Lähmung selbst hatte auch das untere Facialisgebiet, den Gaumen und Larynx betroffen; auch das Schlucken war erschwert. Die Glieder waren vollkommen gelähmt, die Reflexe erhöht, auch Fussklonus vorhanden. Besonders auffällig war, dass auch die gelähmten Gliedermuskeln, vor Allem Thenar, Hypothenar, Interossei, die Flexoren der Hand, Deltoideus, Supraspinatus, Triceps femoris und Wadenmuskeln sehr atrophisch waren. Störungen der Sensibilität, sowie der Sphinkteren fehlten. Eine gewisse Aehnlichkeit mit der amyotrophischen Lateralsklerose, bez. der Bulbärparalyse war nicht zu verkennen. Jedoch die vorausgegangene Syphilis, die Art der Entwickelung der Symptome, und vor Allem das Zwangslachen und Zwangsweinen mussten an eine, in diesem Falle doppelseitige cortikale oder subcortikale luetische Gefässerkrankung denken lassen; dafür sprach auch die Besserung während der specifischen Behandlung. Der ganze Fall bietet weitgehende Aehnlichkeit mit den von Bochterew unlängst veröffentlichten Krankheitsbildern. Auch die Muskelatrophie kann ja sehr wohl cortikalen Ursprungs sein. E. Hüfler (Chemnitz).

513. **Ueber vier Fälle von peripherischer Accessoriusparalyse**; von Walter Schlodtmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 471. 1894.)

In der Frage nach dem Innervationsgebiete der beiden Accessoriusäste ist völlige Klarheit noch nicht erzielt; beim äusseren Aste, der Cucullaris und Sternocleidomastoideus innervirt, kommt noch die Wirkung von Aesten des Cervikalplexus hinzu, und deren Wirkungsgebiet ist noch nicht genügend abgegrenzt. Bei totaler Cucullarislähmung tritt die Anomalie des Schulterblattes ein, die Duchenne als monvement de bascule bezeichnete, die man vielleicht Drehstellung nennen könnte; und zwar erhält nach Duchenne hauptsächlich die mittlere und untere Cucullarisportion die Scapula in der normalen Stellung, und gerade der mittlere Abschnitt soll nach Remak von den spinalen Aesten innervirt werden, so dass bei Erhaltensein nur dieser spinalen Antheile die Drehstellung ausbleiben würde. Der innere Accessoriusast ist nach der Ansicht der Meisten der motorische Kehlkopfnerv, während der Vagus die sensorischen Funktionen übernimmt. Doch soll nach einer zuerst von Volkmann vertretenen Ansicht der Vagus auch der motorische Nerv für den Kehlkopf sein. Schl. konnte 4 Fälle von Accessoriuslähmung untersuchen. In einem Falle war der Nerv intracraniell durch eine Basisfraktur verletzt, in den 3 letzten Fällen peripherisch durch Drüsenexstirpation am Halse. Der erste Fall ist von besonderem Interesse deshalb, weil Vagus und Cervikalplexus gar nicht mit betroffen waren, die Wirkung der Accessoriuslähmung also ungetrübt war. Es fanden sich nun Lähmung des Gaumensegels, Schluckbeschwerden, vollkommene linkseitige Recurrenslähmung, Atrophie des linken Sternocleidomastoideus, Atrophie des Cucullaris bis auf ein bleistiftdickes Bündel im mittleren Theile, normale Stellung des Schulterblattes. Nebenbei fand man Lähmung des Abducens und Acusticus. Die Rami cardiaci des gelähmten Accessorius hatten irgend eine Anomalie des Pulses nicht verursacht; wahrscheinlich tritt dies nur bei doppelseitiger Erkrankung ein. Jedenfalls ergiebt sich, dass die dem Accessorius beigemischten Spinaläste die mittlere Portion des Cucullaris versorgen. Die 3 operativen Fälle dagegen zeigten alle Duchenne's mouvement de bascule. Ferner war im intracraniellen Falle der Sternocleidomastoideus mitgelähmt, er wird also nur vom Accessorius innervirt. In den operativen Fällen war das Verhalten dieses Muskels, wahrscheinlich je nach der Schnittführung, wechselnd.

E. Hüfler (Chemnitz).

514. **Persistant albuminuria and glycosuria with frequent hyaline casts in functional nervous diseases**; by L. Carter Gray. (Amer. Journ. of the med. Sc. CVIII. 4. p. 377. Oct. 1894.)

Gr. glaubt nach langjährigen Beobachtungen gefunden zu haben, dass eine ganze Reihe funktioneller Nervenkrankheiten, vor Allem Neurasthenie, beständig mit Albuminurie und Glykosurie einhergehe. Auch Harnsäure, oxalsaurer Kalk sollen öfter in grösseren Mengen dauernd ausgeschieden werden. Gelegentlich findet man bei diesen Leiden im Urin viel Harnstoff, Indican, sowie hyaline Cylinder. Diese abnormen Zustände sind nach Gr. die Folge der nervösen Störungen, nicht ihre Ursache. Gr. rechnet sie nicht dem Frühstadium der Nephritis zu. Er glaubt, dass durch die genauere Bestimmung der Art des ausgeschiedenen Eiweisses diese Zustände sich von der Nephritis werden abgrenzen lassen.

Bei der Behandlung hat das Einhalten einer bestimmten Diätform keinen auffallenden Einfluss gezeigt. Gr. empfiehlt für die leichten Fälle ohne nervöse und geistige Störungen die Anwendung von Salzsäure, salicylsaurem Natron in kleinen Dosen, milden Laxantien. In den mittelschweren Fällen haben sich gegen die Verdauungstörungen Wismuth, Salol mit kleinen Calomeldosen bewährt. Bei stärkeren Schmerzen nach der Mahlzeit giebt Gr. vorübergehend Opiate. Für leichten Stuhlgang muss gesorgt werden. Die schwer Erkrankten bedürfen vor Allem der Ruhe, wenn auch dauernde Bettruhe nicht angezeigt ist, ja oft schädlich wirkt. In zweiter Linie steht die reichliche Zufuhr von Nahrung in steigender Menge, unter Umständen unter Zuhülfenahme der Schlundsonde. Von Medikamenten kann bei Melancholikern Opium nicht ganz entbehrt werden. Neurasthenische erhalten mit Vortheil Eisen, Malzextrakt, Strychnin. Bei systematischer Behandlung geben die Zustände eine gute Prognose. Brückner (Dresden).

515. **A postgraduate lecture on mistaken diagnosis**; by W. R. Gowers. (Brit. med. Journ. July 1894.)

G.'s Vortrag enthält sehr interessante Bemerkungen über verkehrte Diagnosen, welche G. begegnet sind, und im Anschluss an eine derselben (chronische Arsenvergiftung, die G. dadurch, dass er nicht gleich zuerst die Haut untersuchte, für eine Tabes hielt und mit Arsen behandelte) Bemerkungen über die Pathologie der Arsenikvergiftung, die nichts wesentliches Neues bieten. Der Aufsatz kann zum Studium sehr empfohlen werden, eignet sich aber nicht zu einem Referate.

Windscheid (Leipzig).

516. **Ueber recidivirende Facialislähmungen**; von Dr. Jul. Donath. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 52. 1894.)

D. sah unter 53 Fällen von peripherischer Facialislähmung 5mal Rückfälle. Die Lähmung trat 3mal in 2 Fällen auf, und zwar 2mal auf der einen, 1mal auf der anderen Seite. Sie wiederholte sich 2mal auf der gleichen Seite, wechselte einmal die Seiten. D. theilt die einzelnen Beobachtungen mit [in 1 Falle scheint es sich um syphilitische Lähmung gehandelt zu haben]. Auch erzählt er von einem Mädchen mit Gesichtslähmung, deren Vater und Bruder die gleiche Krankheit gehabt hatten. Möbius.

517. **Syphilis et paralysie générale en Islande**; par le Dr. Edv. Ehlers, Copenhague. (Ann. de Dermatol. V. 12. p. 1336. 1894.)

E. bestätigt, dass Syphilis und progressive Paralyse in Island äusserst selten sind. Schierbeck hatte nur 1 Paralytischen gekannt, der 6 Jahre lang im Ausland gewesen war und „ein lustiges Leben" geführt hatte. E. fand nur 1 Arzt, der 2 Paralytische behandelt hatte. Die Weiber beider Kranken hatten Umgang mit fremden Matrosen gehabt. Geisteskrankheiten anderer Art sind in Island ebenso häufig, wie in Dänemark.

Möbius.

518. **Impulsiver Diebstahl einer Choreatischen.** Ein Gutachten; von Dr. H. Knrella in Brieg. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 4. p. 170. 1894.)

Die Anstaltsbeobachtung eines wegen Diebstahls angeklagten choreatischen Mädchens ergab ausser einer beträchtlichen Reihe von Degenerationzeichen und neben einigen den Choreatischen eigenen psychischen Anomalien, besonders einen deutlichen moralischen Schwachsinn, das *Vorhandensein von Benommenheitzuständen*, die theils en hypnotische Zustände, theils an die Dämmerzustände Epileptischer erinnerten. Dieses Moment, sowie eine partielle Amnesie für die Zeit der That legten die Annahme, dass es sich um einen impulsiven Akt gehandelt habe, nahe, objektiv sprachen auch die äusseren Umstände, unter welchen der Diebstahl begangen worden, für eine solche Annahme. Bresler (Freiburg i. Schl.).

519. **Commotio, Hirnverletzung oder Neurose?** *Ein klinischer Beitrag zur Lehre von der Gehirnerschütterung;* von Dr. Thomsen. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 4. p. 655. 1894.)

Ein 48jähr. Mann, erblich belastet, leicht erregbar, mit habituellem Kopfschmerz behaftet, erkrankte mit 41 Jahren in Folge schwerer Geschäftsverluste an Melancholie, die nach etwa $^3/_4$ Jahren in Genesung überging; nach 4 Monaten Rückfall; intensive Remission, darauf ein Nachschub, der indess vom Pat. geschickt dissimulirt wurde. Plötzlicher Selbstmordversuch: 2 Kugeln gingen fehl, die dritte verletzte nur die Kopfhaut, die vierte schlug sich am rechten Stirnbeine, etwa 2 cm von der Mittellinie entfernt, platt. Geringer Blutverlust. $^1/_2$ Stunde später wurde Pat., bei halbem Bewusstsein im Sessel sitzend, aufgefunden; einige Minuten später war er bei vollem Bewusstsein. Geringer Wundschmerz. Abends leichtes Delirium. Keine Lokalerscheinungen, Temperatur normal, Puls 64. Am 2. Tage Entfernung der Kugel in Bromäthylnarkose; es wurde geringe Depression des Knochens nachgewiesen. Am 3. und 4. Tage war Pat. geistig völlig klar, heiter und hoffnungsvoll, die Melancholie war fast ganz geschwunden; keine Lokal- oder Allgemeinerscheinungen, Schlaf leidlich, Appetit aber schlecht. Am Morgen des 5. Tages, nachdem Pat. unruhig geschlafen hatte, ohne alle Vorboten, plötzlich heftige epileptische Anfälle, typische doppelseitige, mit tonischer Vordrehung der Augen und des Kopfes, bald nach rechts, bald nach links, beginnend, dann gleichzeitig auf beide Arme und Beine übergehend; starke Cyanose, Schaum vor dem Munde, Puls rasch und klein. Darauf ein klonisches Stadium von 5—10 Minuten Dauer, alle Muskeln des Körpers gleichzeitig und gleich stark ergreifend. Pupillen weit und starr; Bewusstsein völlig erloschen, auch in den anfallsfreien Pausen. An die Stelle der Anfälle, deren im Ganzen 9 waren, traten Nachmittags allgemeine leichte Zuckungen; Puls 120, klein, Temperatur Abends 37.6°; Athmung beschleunigt, röchelnd; Nachts wurde das Bewusstsein etwas klarer. 6. Tag: Temperatur 39.4°, Puls 80, Respiration 32; wenig Zuckungen, keine Lähmungen; das Bewusstsein wurde allmählich frei. 7. Tag: ausser Kopf- und Nackenschmerzen keine Symptome; Bewusstsein klar; Abends deliranter Zustand (in den letzten Tagen viel Alkohol). 8. Tag: ausser Kopfweh und Schwäche gar keine Symptome. 9. Tag: Schlaf gut; Pat., Vormittags in unverändert günstigem Zustande, wurde von Mittag ab benommen und schlafsüchtig, vermochte nur wenig zu geniessen. Am 10. Tage war er unverändert schlafsüchtig, am 11. Tage morgens fast comatös; linkseitige Reiz- und Lähmungserscheinungen, Ptosis, Facialisparese, eigenthümliche Spontanbewegungen links und gelegentliche Zuckungen im linken Arm und Bein. Die meist nach rechts gewandten Augen zeigten Nystagmus nach links. Pupillen gleich, weit, starr; Mittags völlig bewusstlos, schwer röchelnd. Puls morgens 42, Nachmittags 70, Abends 52, kräftig, regelmässig; Temperatur Abends 38.4°; Respiration Abends von 26 auf 40 steigend; Abends waren die motorischen Symptome nur noch andeutungsweise vorhanden; die Bewusstlosigkeit blieb unverändert. 12. Tag: Nachts weniger benommen, tagüber noch einige Male Rückfall in das Koma. Die Lähmungserscheinungen waren jetzt auf der *rechten* Seite: doppelseitige Ptosis, besonders rechts, rechtseitige Facialisparese, Spontanbewegungen und Zuckungen der rechten Glieder, Nystagmus nach rechts. Temperatur und Respiration normal, Puls etwas beschleunigt. 13. Tag: am Tage war das Bewusstsein etwas aufgehellt; Abends wieder fast verloren. Pupillen gleich und mittelweit, gut reagirend. Temperatur und Respiration normal, Puls 104. 14. Tag: Bewusstsein zeitweise klar; automatische Bewegungen mit den Gliedern, Zähneknirschen; Appetit gut, mürrische Stimmung. 15. Tag: Status idem. Puls, Respiration und Temperatur normal. 16. Tag: Schlaf gut; geringe Kopf- und Nackenschmerzen, sonst gutes Befinden. Vom 17. Tage an rasche Wiederherstellung der körperlichen und geistigen Gesundheit, so dass Pat. etwa $2^1/_2$ Wochen später als geheilt, „heiter und rüstig", entlassen werden konnte. Auch 2 Jahre nach der Verletzung, dem Termin der letzten Beobachtung, erwies sich die Genesung als dauernd.

Wir begnügen uns mit dieser ausführlichen, stellenweise wörtlichen Mittheilung dieser Krankheitsgeschichte und glauben auf die Wiedergabe der kurzen diagnostischen Betrachtungen Th.'s verzichten zu dürfen. Die Schwierigkeit der Differentialdiagnose, ob Hämatom, Commotio cerebri, Rindenverletzung oder was sonst noch in Frage kommen kann, vorgelegen hat, wird auch der Leser des Referats empfinden. Man darf sich wohl darin der Ansicht Th.'s anschliessen, dass es „nicht ganz auszuschliessen sei, dass wir es mit einer rein funktionellen Reaktion eines kranken Cerebrums auf ein Trauma capitis zu thun haben". Bresler (Freiburg i. Schl.).

520. **Gerichtsärztliche Beurtheilung von Gehirnverletzungen;** von Dr. A. Schaefer. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 4. p. 668. 1894.)

Der meist compilatorische Charakter der Arbeit lässt ein eingehendes Referat wohl überflüssig erscheinen, doch können wir nicht umhin, die Arbeit zu empfehlen, als eine brauchbare und viele wichtige Fingerzeige enthaltende Zusammenstellung der in diesem Capitel der gerichtlichen Medicin zu beobachtenden Gesichtspunkte.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

V. Innere Medicin.

521. **Ein Beitrag zur Statistik der Erkrankung an Scharlach mit besonderer Berücksichtigung der Recidive und Pseudorecidive;** von Theodor Hase. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 58. 1894.)

Aus den statistischen Erhebungen, welche H. am Materiale des Elisabeth-Kinderspitals zu Petersburg machte, ergiebt sich, dass die höchste Zahl der Erkrankungen auf das Alter jenseits des 6. Jahres fällt. Am meisten verschont blieb das Säuglingsalter. Die Mortalität war in den beiden ersten Lebensjahren am grössten. Von Complikationen war am häufigsten vorhanden Angina necrotica (46.9%), in deren Verlauf 28mal Larynxaffektionen mit Stenoseerscheinungen, 8mal Gaumenlähmung auftraten. Nephritis trat in 14.8% der Fälle auf. 13% der Nierenentzündungen führten zu Urämie (33 Kinder, von denen 18 starben). 37mal trat Scharlach zu Masern, 31mal zu Keuchhusten, 13mal zu Pocken, 10mal zu Unterleibstyphus u. s. w. Wenn Masern zu bereits bestehendem Scharlach traten, so war die Sterblichkeit grösser, als im entgegengesetzten Falle. Namentlich trat dann viel häufiger katarrhalische Pneumonie auf. Von 10 Kr., bei welchen Scharlach und Masern zu gleicher Zeit ausbrachen, starben 8.

Pseudorecidive beobachtete H. 6mal, echte Recidive 15mal. In 2 Fällen schob sich zwischen die primäre Erkrankung und das Recidiv noch ein anderes akutes Exanthem (Varicellen, bez. Masern) ein. Aus seinen Beobachtungen über die Scharlachrecidive zieht H. in der Hauptsache folgende Schlüsse: „1) Das Alter spielt bei der Häufigkeit der Recidive keine Rolle.“ „2) Der primäre Scharlach war in den meisten Fällen ein leichter oder mittelschwerer, nur in 3 Fällen ein schwerer.“ „3) Das Eintreten der Recidive brachte gewöhnlich ausser der Temperatursteigerung keine besonderen Complikationen mit sich.“ 3 Ausnahmen. „4) Das sekundäre Exanthem war immer weniger intensiv als das primäre.“ „5) Das Exanthem, das gewöhnlich bereits völlig verschwunden war, kehrte wieder und zeigte dasselbe Bild wie beim primären Scharlach.“ „6) Die Temperatursteigerung war beim Auftreten der Recidive zuweilen höher, zuweilen aber auch niedriger als beim primären Scharlach.“ „7) Nierenerkrankungen sind in den betreffenden Fällen häufig verzeichnet worden (8mal).“ „8) Die Pseudorecidive setzen gewöhnlich zu Ende der ersten oder Mitte der zweiten Woche der Erkrankung ein, die Recidive dagegen viel später — in der dritten bis sechsten Woche.“ „9) Erbrechen wurde beim Ausbrechen der Recidive nicht beobachtet.“

Anhangsweise macht H. noch einige Angaben über die Häufigkeit der Masernrecidive, deren er zwei beschreibt. Brückner (Dresden).

522. **Eine Masern- und Röthelnepidemie;** von Dr. Claus in Dresden. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1. p. 37. 1894.)

Die interessanten Beobachtungen Cl.'s beziehen sich auf die Zeit vom Winter 1892 bis zum Sommer 1893, zu welcher in Dresden gleichzeitig Masern und Rötheln herrschten. Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Arbeit, welche sich in ihren Einzelheiten schwer wiedergeben lässt, sind folgende: Rötheln sind eine selbständige Krankheit. Sie sind weniger contagiös als Masern. Zweimalige Erkrankung an Rötheln wurde nicht beobachtet. Die Incubationzeit schien 2—3 Wochen zu betragen. Die Krankheit verlief stets leicht, setzte mit (meist mässigem) Fieber ein, das dann schnell (in 12—48 Stunden) abfiel. Zu gleicher Zeit trat im Gesicht, am Hals ein Ausschlag auf, welcher wieder abblasste, dann die Extremitäten befiel. Mit dem Beginn der Krankheit war eine Angina vorhanden, welche nichts Charakteristisches besass. Häufig bestand Conjunctivitis, stets Katarrh der Luftwege. Die Zunge war anfangs trocken, belegt, reinigte sich mit Nachlass von Fieber und Ausschlag von den Rändern her. Der Ausschlag war ausserordentlich vielgestaltig. Die Diagnose kann sich daher auf die Form des Ausschlags nicht allein stützen, wenigstens nicht im einzelnen Falle. Die Unterscheidung von Masern und Scharlach ist meist möglich, wenn man das Fehlen der Prodrome, das schnelle Auftreten des Ausschlags, das geringe rasch abfallende Fieber einerseits, das Befallenwerden des Gesichts vom Ausschlag, den Katarrh der Luftwege, die Abschuppung andererseits berücksichtigt. Die Unterscheidung von Masernrecidiv ist mit Sicherheit nur selten zu machen. Brückner (Dresden).

523. **Ueber die intermittirenden Formen der fibrinösen Pneumonie;** von Dr. Nicolaus Berend. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 12. 1894.)

B. theilt die Krankengeschichten zweier von ihm behandelten Kinder mit, welche an fibrinöser Pneumonie mit intermittirendem Fiebertypus litten. Bei dem einen Kranken, bei welchem das Blut auf Malariaplasmodien mit negativem Erfolge untersucht wurde, fiel der Schüttelfrost, sowie das Maximum der Temperatur jeden Tag auf eine andere Stunde. Bei dem anderen Patienten schien das Maximum der Temperatur in den Nachmittagsstunden zu liegen, während der Schüttelfrost auch zu verschiedenen Zeiten eintrat. B. schliesst aus diesen, sowie aus den in Kürze aufgezählten Beobachtungen Anderer, dass unter „intermittirender Pneumonie“ verstanden wird: 1) die Intermittens malarica pneumonica; 2) die Complikation von Intermittens und fibrinöser Pneumonie; 3) eine

genuine fibrinöse Pneumonie, bei welcher in Folge sprungweiser Weiterentwickelung Intermissionen und Exacerbationen zu Stande kommen. Die erste Form ist ausgezeichnet durch Prodrome, geht meist aus einer Bronchitis hervor, reagirt auf Chinin. Sie geht mit akuter Milzschwellung einher. Das Fieber beginnt mit dem Typus der Tertiana oder Quotidiana. Das Stadium der Apyrexie ist kürzer, als das Fieberstadium. Die Diagnose der zweiten Form ergiebt sich aus der Anamnese. Die dritte Form kennzeichnet sich durch unregelmässige Intermissionen, lange Dauer des febrilen Stadium, Fehlen des Milztumor und die spontane Heilung ohne Verabreichung von Chinin.

Brückner (Dresden).

524. **Ein Fall von primärer multipler rheumatischer Entzündung seröser Häute mit hochgradiger Schwerhörigkeit**; von Dr. Thiele. (Charité-Annalen XIX. p. 126. 1894.)

Schon Fiedler hatte darauf hingewiesen, dass es Polyarthritis rheumatica ohne Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Röthung der Gelenke giebt, mit anderen Worten, dass das Virus der Krankheit sich auch anderswo, z. B. in serösen Häuten, festsetzen kann. Ein ähnlicher Fall ist der nachstehende.

Ein früher gesundes 19jähr. Mädchen erkrankte plötzlich mit Schüttelfrost, Fieber und schweren Allgemeinsymptomen. Es bestanden entzündliche Exsudate des Perikards, beider Pleuren und des Peritonaeum, sowie starke Schwerhörigkeit. Die Exsudate bildeten sich sehr schnell aus, um eben so schnell ohne Residuen zu verschwinden. Es blieb nichts übrig, als die Diagnose einer rheumatischen Entzündung; denn Pyämie, Tuberkulose, Pneumonie konnten ausgeschlossen werden; die Schwerhörigkeit war auf eine Betheiligung des inneren Ohres zurückzuführen, vielleicht sogar auf meningitische Processe, wie ja auch Oculomotoriusparalyse schon im Verlauf des Gelenkrheumatismus beobachtet wurde.

E. Hüfler (Chemnitz).

525. **Zur Behandlung der Hautwassersucht**; von C. Gerhardt. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50. 1894.)

G. empfiehlt Einschnitte in das Unterhautbindegewebe, die wirksamer sind, als z. B. die kleinen Troikarts und die bei der nöthigen Sauberkeit ungefährlich sind. Lässt man das Oedem gar zu schnell abfliessen, so stellt sich zuweilen vorübergehend Benommenheit mit Irrereden ein.

Dippe.

526. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 159.)

Darm.

64) *Ueber Darmbewegungen und ihre Beeinflussung durch Gifte;* von Dr. Julius Pohl. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 87. 1894.)

65) *Zur Physiologie der Darmbewegung;* von P. Grützner. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. 1894.)

66) *Ueber die Hemmungsnerven des Darmes;* von Dr. J. Pal. (Wien. klin. Wchnschr. VI. 51. 1893.)

67) *Einiges über die Funktionen des menschlichen Dickdarms;* von R. Kobert u. W. Koch. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 47. 1894.)

68) *Ueber die Asche des normalen Kothes;* von Dr. J. Grundzach. (Ztschr. f. klin. Med. XXIII. 1 u. 2. p. 70. 1893.)

69) *Ueber den sichtbaren Ausdruck und die Bekämpfung der gesteigerten Darmfäulniss;* von Dr. Gustav Singer. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 3. 1894.)

70) *Ueber Autointoxikations-Erytheme;* von Dr. E. Freund. (Ebenda.)

71) *Die Beziehung der Salzsäure des Magensaftes zur Darmfäulniss;* von Dr. Karl Schmitz. (Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 4 u. 5. p. 401. 1894.)

72) *Die Eiweissfäulniss im Darm unter dem Einfluss der Milch, des Kefyrs und des Käses;* von Dr. Karl Schmitz. (Ebenda p. 378.)

73) *Die Anomalien der Lage, Form und Grösse des Dickdarms und ihre klinische Bedeutung;* von H. Curschmann in Leipzig. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

74) *Congenitale übermässige Entwicklung des S Romanum. Darmverschluss;* von Dr. H. Eisenhart in München. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 49. 1894.)

75) *Note sur un cas d'erosions hémorrhagiques du duodenum;* par Pillet et Deny. (Gaz. de Par. LXIV. 34. 1893.)

76) *Diseases of the organs of digestion.* (Transact. of the pathol. Soc. of London. London 1893. Smith, Elder u. Co. p. 58.)

77) *Ueber primäres Dünndarmsarkom beim Neugeborenen;* von Dr. Carl Stern. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 35. 1894.)

78) *Ein Fall von multipler Dünndarmatresie;* von Dr. Karl Minich. (Ungar. Arch. f. Med. III. 1. p. 47. 1894.)

79) *Ein Fall von Darmstrangulation, verursacht durch ein Meckel'sches Divertikel;* von Dr. Karl Minich. (Ebenda p. 38.)

80) *Zur schweren Form des Singultus;* von Dr. A. Heidenhain in Cöslin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 24. 1894.)

81) *Aphoristisches über Diagnose und Therapie des Darmverschlusses und der Darmstenose;* von Prof. L. Oser. (Wien. med. Presse XXXV. 8. 1894.)

82) *Ueber einen Fall von Duodenalstenose durch einen Gallenstein. Heilung;* von Dr. A. Schülo. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. 1894.)

83) *Ein Fall von zweimaliger Erkrankung mit Kothbrechen und Ausgang in Genesung. Diagnostische Bemerkungen über Kothbrechen und Ileus;* von H. Senator. (Charité-Annalen XIX. 1894.)

84) *Zwei Fälle von Paratyphlitis mit Durchbruch in die Harnblase;* von Dr. Therig. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 5. 1894.)

85) *Des méprises entre les maladies de l'estomac et celle de l'intestin;* par G. Sée. (Bull. de l'Acad. de Méd. LVII. 51. Déc. 26. 1893.)

86) *Einiges über pathologisch-anatomische Befunde bei Innervationsstörungen des Darmes;* von Prof. H. Emminghaus. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 6. 1894.)

87) *Ueber ein wenig beachtetes Symptom bei nervösen Darmaffektionen;* von Dr. Lahusen. (Ebenda.)

88) *Ueber Benzonaphthol, ein neues Darmantisepticum;* von Dr. Franz Kuhn. (Ebenda 19. 1893.)

89) *Ueber die physiologische Wirkung der Mechanotherapie bei Constipirten;* von Dr. Victor Eltz. (Wien. klin. Wchnschr. VI. 15. 1893.)

90) *Dickdarmphysiologie und Therapie;* von Dr. Günther in Basel.

91) *Die Heilung der Stuhlverstopfung durch Suggestion;* von Prof. A. Forel. (Ztschr. f. Hypnotismus II. 2. 1893.)

92) *Zur Heilung der Stuhlverstopfung;* von Dr. Ull-

mann in Mammern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 10. 1894.)

93) *Stuhlverstopfung;* von A. Forel. (Ztschr. f. Hypnotismus II. 9. 1894.)

Die Versuche von Pohl (64) sind im pharmakologischen Institute der deutschen Universität zu Prag an Kaninchen angestellt worden.

P. beobachtete zuerst die bekannten *Pendelbewegungen* (Verkürzung, Erschlaffung, 16—18mal in der Minute), die der blossgelegte Darm macht, und fand, dass ihr Rhythmus weder durch Vagus-, noch durch Splanchnicusreizung beeinflusst werden kann, dass er also wahrscheinlich durch innerhalb der Darmwand selbst gelegene Apparate geregelt wird. Reizt man den Darm von aussen her mechanisch, so tritt eine aufsteigende Zusammenziehung ein; reizt man ihn von innen her durch Anfblasen, so sieht man häufig absteigende peristaltische Wellen auftreten. Reizt man die Darmwand und die Mesenterialnerven zu gleicher Zeit elektrisch, so hemmt die Erregung der Nerven die Aeusserung der Darmreizung, aber nur bis zu einem gewissen Grade. Eine starke Reizung der Darmwand kann auch durch die stärkste Erregung der Hemmungsnerven nicht unwirksam gemacht werden.

Die *Sensibilität der Darmschleimhaut* ist ausserordentlich gering, nur durch sehr starke Reizung können von ihr aus Bewegungen der Darmmuskulatur erregt werden.

Ueber die Einwirkung von *Giften bei Anwendung auf die äussere Darmfläche* lässt sich etwa Folgendes sagen:

Die Darmbewegungen werden *geschwächt,* bez. aufgehoben durch Aether, Chloroform, Atropin, Morphin, Cocain, Chinolin, Codein, Amylnitrit. Sie werden *gesteigert* durch Natronsalze und Ammoniaksalze, Alkohol (concentrirt), Coniin, Aconitin ($^1/_2$% sehr stürmische Zusammenziehungen), Muscarin (äusserst heftige Zusammenziehungen, die durch Atropin oder Aether aufgehoben werden), Nicotin (zuerst ausgebreitete Zusammenziehung, dann Erschlaffung), Physostigmin, schwefelsaures Pyridin, amorphes Veratrin. Umschriebene örtliche Zusammenziehungen rufen hervor: Kaliumsalze, Jod, Schwefelcalcium, Brechweinstein, Kampher, Coffein, Theobromin, Digitalin, Spartein. Unwirksam waren: Natriumtartrat (5%), Argentum nitricum, Senföl, Phenol, Ol. terebinth., Ol. sabinae, Aloin, Gummi Gutti, Pikrotoxin, Emetin, Apomorphin, Hydrastin, Antipyrin.

Für die viel studirte Wirkung der Kali- und Natronsalze konnte P. feststellen, dass hierbei die intramuskulären Nerven, vermuthlich die Nervenendigungen, eine Rolle spielen. Etwas Aehnliches gilt augenscheinlich auch für das Morphin, das ein Absinken der Erregbarkeit in der Darmwand selbst gelegener Apparate bewirkt.

Grützner (65) hat wiederholt mit voller Sicherheit beobachtet, dass kleine Partikelchen, die man in den Mastdarm bringt, durch den ganzen Darm bis in den Magen hinaufwandern, und neuere Versuche haben ihm gezeigt, dass dies nur dann der Fall ist, wenn man die kleinen Stäubchen, Härchen u. s. w. mit einer Kochsalzlösung anfeuchtet. *Augenscheinlich regt das Kochsalz im Darm einen Strom an, der längs der Darmwand antiperistaltisch an den Kothmassen vorbei bis zum Magen hinauf geht.* Daher wohl auch die bekannte Erfahrung, dass z. B. Eierklystiere nur dann resorbirt werden, wenn man ihnen Kochsalz zusetzt.

Pal (66) stellte fest, dass es für den Darm getrennte Hemmungsnerven und Gefässnerven giebt und dass nicht etwa die Hemmungswirkung einfach eine Wirkung der Gefässnerven ist.

Kobert (67) konnte seine Versuche an einem Kranken mit Anus praeternaturalis am Anfange des Colon ascendens machen. Der Kranke wurde vom Magen und Dünndarm aus ernährt, der ganze Dickdarm stand für Versuche zur Verfügung. Nach gründlicher Ausspülung bildeten sich in dem vollkommen leeren Dickdarm weissgraue Massen, die aus unorganischen: Natrium, Calcium, Magnesium, Eisen, Phosphorsäure, Schwefelsäure, Salzsäure, und aus organischen Massen: Mucin, Eiweiss, Hornsubstanz (Epithel), Fettsäuren, Seifen, Neutralfetten bestanden. Die Einführung antiseptischer Stoffe in den Dickdarm hatte auf die Abscheidung dieser Massen keinen Einfluss, wohl aber augenscheinlich die Zusammensetzung der Nahrung, die der Kranke bekam. Die Menge der festen Substanz, die der Dickdarm abschied, betrug für 24 Stunden etwa 0.9684 g. Rechnet man die Trockensubstanz des gesammten Hungerkothes auf 3.8 g, so entfallen etwa 2.8 g auf die Ausscheidungen des Magens, des Dünndarms, der Leber und des Pankreas.

Von einzelnen Bestandtheilen waren in der *Kothasche* stets *Alkalien* in nicht unbeträchtlicher Menge vorhanden. Dieser Befund stimmt sehr wohl mit den Ergebnissen von Grundzach (68) bei der Untersuchung der Asche des normalen Kothes überein. Gr. fand, „dass durch die vorhandenen Säuren kaum ein Viertel der vorhandenen Alkalien und alkalischen Erden gebunden werde, so dass drei Viertel der letzteren mit organischen Säuren und mit CO_2 verbunden sein müssen. Dieser Ueberschuss der Alkalien entstammt der Darmschleimhaut, resp. den Darmsäften, welche so reichlich Alkalien secerniren, um die durch sauere Gährung der Kohlehydrate, der Fette und der Eiweisssubstanzen gebildeten organischen Säuren einschliesslich der Kohlensäure zu neutralisiren.“ Kobert's Untersuchungen zeigen, dass der Dickdarm auch ohne sauere Gährung Alkalien abscheidet.

Von den organischen Stoffen untersuchte K. nur die Fette genauer und fand 90% des Gesammtfettes: freie Fettsäuren, 9% Neutralfette, als Rest Fettseife. Aromatische Fäulnissprodukte wurden bei dem Fehlen jeder Nahrung im Dick-

darm nicht gefunden, der Harn des Kranken enthielt dementsprechend gepaarte Säuren nur in sehr geringer Menge.

Nachdem K. festgestellt hatte, dass der Dickdarm seines Kranken prompt resorbirte, machte er einige Versuche mit Hämol und fand, dass dieses sehr gut, besser wie eingegossenes Blut, aufgesaugt wurde. Kathartinsäure, der wirksame Bestandtheil der Sennesblätter, erregte in dem leeren Dickdarme Stuhldrang und wurde unresorbirt ausgestossen.

Endlich wurden auch einige Versuche über die Verarbeitung von Nahrungsmitteln im Dickdarm angestellt, die Bekanntes bestätigten: *Stärke* von Weizen, Reis und Kartoffeln wurde, falls sie gut zu dünnem Kleister verkocht in kleiner Menge eingeführt worden war, vollständig in Zucker übergeführt und theilweise resorbirt; die Umwandlung von roher Stärke war jedoch eine sehr unvollkommene, selbst wenn die Spülung des Dickdarms erst 48 Std. nach der Einfuhr stattfand. Emulgirtes *Fett* in kleinen Mengen wurde vom Dickdarm langsam resorbirt. Von nicht emulgirtem Fett wurde jedoch nur äusserst wenig aufgenommen: 20 ccm Leberthran waren nach 16 Std. noch nicht vollständig verschwunden. Von in Flocken eingeführtem *Eiweiss*, und zwar von Fibrin, sowie von Hühnereiweiss (roh) wurden nur geringe Mengen langsam verdaut und resorbirt.

Grundzach macht noch besonders darauf aufmerksam, wie die *starke Absonderung von Alkalien im Dickdarm* die Entwickelung von Fäulnissbakterien ebendort begünstigt. Alles, was die Alkalescenz des Dickdarminhaltes vermindert, hemmt auch diese Bakterienentwickelung. Daher vielleicht die günstige Wirkung der Milchsäure bei manchen Darmkrankheiten.

Dass diese Fäulniss im Dickdarm zu krankhaften Erscheinungen auch an anderen Körperstellen führen kann, ist bekannt genug. Singer (69) und Freund (70) gehen genauer auf „Autointoxikations-Erytheme" und Urticaria ein und empfehlen zur Darmdesinfektion Menthol zu 0.1 in Gelatinekapseln mehrmals am Tage.

[Von verschiedenen Seiten ist behauptet worden, dass die Salzsäure des Magensaftes hemmend auf die Fäulnissprocesse im Darme wirkt. War dies wirklich der Fall, so war zu erwarten, dass bei Hyperacidität des Magens die Darmfäulniss vielleicht eine noch grössere, also unter die Norm sich erstreckende Hemmung erfahren könnte.

Schmitz (71) stellte entsprechende Versuche an, die beim Hunde eine solche weitere Einschränkung durch Salzsäurezufuhr nicht ergaben, während die Menge der Aetherschwefelsäuren im Harn beim Menschen um ca. 34% unter den Normalwerth herabgesetzt wurde.

Beim Hunde besteht wahrscheinlich schon eine solche Hyperacidität des Magensaftes normaler Weise, dass sie zu maximaler Beschränkung der Darmfäulniss ausreicht und dass daher weitere Salzsäurezufuhr keine Wirkung mehr hat. Dass man über ein Maximum nicht heraus kann, zeigte sich auch beim Versuche am Menschen.

Die 2. Mittheilung von Schmitz (72) bestätigt die Annahme Grundzach's von der *guten Wirkung der Milchsäure*. In neuerer Zeit hat man beobachtet, dass man durch vorwiegende Ernährung mit gewissen Nahrungsmitteln die Eiweissfäulniss im Darme (gemessen an der Menge der im Harn ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren) ebenso herabsetzen kann wie etwa durch Calomel beim Hunde. Diese Wirkung ist nachgewiesen von Milch, Kohlehydraten, Glycerin, milchsaurem Kalk, Kefyr und Käse. Schm. konnte nun zeigen, dass diese Wirkung der Milch, des Kefyrs und des Käses auf dem Milchzuckergehalte dieser Nahrungsmittel beruht, obgleich derselbe beim Käse ziemlich gering ist. Die fäulnissbeschränkende Wirkung der Käsediät wurde nicht nur beim Hunde, sondern auch beim Menschen deutlich nachgewiesen.
V. Lehmann (Berlin).]

Curschmann (73) schildert auf Grund langjähriger Beobachtungen einige der häufigeren *Anomalien der Lage, Form und Grösse des Dickdarms* und giebt einige Beispiele dafür, zu welchen eigenthümlichen Erscheinungen und diagnostischen Schwierigkeiten diese Anomalien führen können.

Der Fall von Eisenhart (74) fügt sich diesen Beispielen ohne Weiteres an. Es handelte sich um eine *angeborene enorme Weite des S Romanum* und der Tod trat dadurch ein, dass dort, wo dieses in das normale Rectum überging, eine Abknickung zu Stande kam.

Pilliet und Deny (75) fanden bei einem Geisteskranken, der mit Vorliebe den Inhalt seiner Matratze verspeiste, im *Duodenum hämorrhagische Erosionen*, die zu ganz beträchtlichen Blutungen Anlass gegeben hatten.

In den Transactions of the Pathological Society of London (76) sind unter Anderm kurz angeführt 1 Fall von *durchgebrochenem Duodenalgeschwür*; 1 Fall von *Papillom im Duodenum* (Ikterus, Blutungen); 1 Fall von *multiplen Papillomen im Colon und im Rectum* (tödtliche Blutungen); 1 Fall von *geschwürigem Durchbruch des Jejunum in das Colon ascendens*; 1 *sekundäres Sarkom des Ileum* (der primäre Tumor ging von der rechten Mandel aus); 1 *Dünndarmkrebs* bei einem 23 Jahre alten Mädchen; 1 *Meckel'sches Divertikel*, welches eine Darmstrangulation verursachte und sich nach der Resektion wie ein Sieb durch zahlreiche Geschwüre durchlöchert zeigte.

In dem Falle von Stern (77) handelte es sich um ein pathologisch-anatomisches Unicum, ein *angeborenes Angiosarkom des Dünndarms*. Das anscheinend normale Kind war bald nach seiner Geburt unter den Erscheinungen des Darmverschlusses gestorben.

Minich (78) fand in der Leiche eines 3 Tage alten Kindes im *unteren Dünndarm* mehrere *Atresien*, die er durch fötale Achsendrehungen des Darmes zu erklären sucht.

In dem 2. Falle von Minich (79) fand sich ein Meckel'sches Divertikel am unteren Dünndarm, mit der Bauchwand verwachsen. Die Strangulation erfolgte im Anschluss an Durchfall.

Heidenhain (80) behandelte einen 72jähr. Mann an leichter Bronchitis. Plötzlich trat *Singultus* ein, der in qualvollster Weise 11 Tage lang anhielt u. erst auf grosse Cocaingaben hin verschwand. 7 Tage lang fühlte der

Kranke sich danach ganz wohl und erholte sich auffallend. Dann Darmverschluss mit Kotherbrechen, Operation, Tod: *Krebs an der Flexura coli sinistra.*

Der Vortrag von Oser (81) enthält nichts Neues.

In dem Falle von Sohäle (82) (Erb'sche Klinik) bildete sich bei einer 35jähr. Frau, die zunächst nur an Tiefstand und motorischer Schwäche des Magens zu leiden schien, plötzlich ein eigenthümliches Krankheitsbild aus. Heftige Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen nicht kothiger Massen, in den nächsten Tagen bei den Magenausspülungen auffallend reichliche Galle, Collaps, dann Coma, in jeder Beziehung dem Coma diabeticum entsprechend. Die ganze Sache klärte sich erst auf, als ein ziemlich grosser Gallenstein mit dem Stuhle abging. Charakteristisch für die *Duodenalstenose* war neben dem Gallenfluss in den Magen, das Fehlen jeder Auftreibung und verstärkten Bewegung der Därme. Therapeutisch misst Sch. Wassereinläufen in den Darm, die eine gute Diurese unterhielten, einen wesentlichen Werth bei.

Senator (83) berichtet von einer Kranken, die einmal im Februar, März und dann im Juli desselben Jahres an Kotherbrechen erkrankte, ohne dass Zeichen eines Darmverschlusses bestanden. Da auch eine allgemeine Peritonitis ziemlich sicher auszuschliessen war, ist S. geneigt, eine Magendarmfistel anzunehmen (die Kr. hatte höchst wahrscheinlich früher ein Magengeschwür gehabt), die sich nur vom Darm nach dem Magen zu öffnete, in umgekehrter Richtung ventilartig verschlossen war.

Therig (84) führt seine beiden Fälle, in denen unter schweren Erscheinungen entstandene *Paratyphlitiden mit Durchbruch in die Harnblase* gut abliefen (beide Kranke waren Frauen), gegen das frühzeitige Operiren und für die zuwartende Behandlung mit reichlichen Morphiumeinspritzungen in's Feld.

G. Sée (85) schildert eingehend die in Frankreich augenscheinlich noch recht wenig bekannte *Enteritis membranacea.*

Die Kranken, in der Mehrzahl Frauen, werden meist für Magenleidende gehalten und dementsprechend oft recht falsch behandelt. Magen und Dünndarm sind vollkommen in Ordnung, im Dickdarm bilden sich, wie und weshalb, weiss man nicht, weissliche häutige Schleimmassen, die oft in grosser Menge mit dem Stuhl abgehen. Dabei ist der Dickdarm aufgetrieben, enthält reichlich Gas, ist schmerzhaft, es besteht Verstopfung, oft mit Hämorrhoiden. Auf die bekannten allgemeinen nervösen Erscheinungen legt S. weniger Gewicht. Die Behandlung soll mit *sanften* Mitteln, Olivenöl, für Stuhl sorgen, soll die unangenehmen Empfindungen durch Brom, unter Umständen Cannabis indica (nicht Opium) mildern und durch Phosphate, Salicylate u. Aehnl. (nicht Benzonaphthol) die üblen Zersetzungen hintanhalten. Mit der Kost sei man nicht zu ängstlich. Gutes Fleisch, weiche Eier, gut zubereitete Kartoffeln, Reis u. s. w. sind erlaubt, Früchte weniger zu empfehlen, monssirende und alkoholhaltige Getränke zu verbieten.

Emminghaus (86) berichtet über 2 Kranke, bei denen sich eine ausgedehnte *Schädigung des Splanchnicus durch pleuritische Ergüsse* fand. Den Umstand, dass die 1. Kranke an schwerer Verstopfung, der 2. im Gegentheil an einer Art von Lienterie gelitten hatte, sucht E. so zu erklären, dass im 2. Falle „die Degeneration eine andere Gattung von Splanchnicusbündeln betroffen haben dürfte". E. stellt weitere entsprechende Untersuchungen in Aussicht.

Lahusen (87) endlich macht darauf aufmerksam, dass bei vielen Leuten, die an Verstopfung mit nervösen Erscheinungen leiden, der Plexus coeliacus auf Druck eigenthümlich schmerzhaft ist. —

Ueber die *Behandlung der Darmkrankheiten* ist nicht viel Neues zum Vorschein gekommen.

Kuhn (88) hat sich in der Riegel'schen Klinik der Mühe unterzogen, das *Benzonaphthol,* das neueste Darmantisepticum, nach allen Richtungen hin zu prüfen, und hat keinerlei Anzeichen für eine günstige Wirkung des Mittels gefunden.

Eltz (89) hat bereits früher die Ansicht ausgesprochen, die *Massage* dürfte *bei der Verstopfung* deshalb oft günstig wirken, weil sie die Darmwandinfiltrate der der Verstopfung oft zu Grunde liegenden chronischen Enteritis beseitigt, und stützt diese Ansicht von Neuem gegen verschiedene Angriffe.

Günther (90) giebt in einem Flugblatt, ohne Verleger u. s. w., Angaben über die richtige Art der Dickdarmmassage (auf diese kommt es bei der Verstopfung allein an) mit kurzen heftigen Stössen, über die richtige Art des Sitzens auf dem Closet (auf der rechten Hinterbacke sitzen und den Oberkörper nach rechts hinten überlegen) und über die rechte Art, Hämorrhoiden zu behandeln: kein Papier! „man lässt die Kranken eine Flasche frischen Wassers benutzen, die sie mit der rechten Hand ausgiessen und mit der linken reinigen" (sic!).

Forel (91) kennzeichnet die *chronische Obstipation* für die grosse Mehrzahl der Fälle als eine Neurose, die in hohem Grade vom Gehirn abhängt. Dementsprechend hält er die Suggestion für das beste Mittel gegen die Verstopfung, und meint, dass sie auch bei den vielgerühmten, mechanischen, hydropathischen, elektrischen u. s. w. Kuren die Hauptrolle spiele.

Diese letztere Ansicht sucht Ullmann (92) zu widerlegen. Forel (93) behält aber in seinem Schlusswort in der Hauptsache wohl sicher Recht.

Dippe.

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

527. **Zur Aetiologie und Behandlung des Pruritus vulvae;** von B. S. Schultze in Jena. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 12. 1894.)

Sch. ist dafür, die Bezeichnung „Pruritus" als Symptombezeichnung beizubehalten, denn es giebt Fälle, in denen dieses Symptom nicht durch Vulvitis bedingt ist. In mehreren Fällen ging nachweislich die Ursache zum Pruritus vom Endometrium aus, es konnte sogar zuweilen durch blosse Berührung desselben zu heftigem Juckreiz kommen. Einmal ist hierbei an Herüberfliessen des Uterussekrets über die betreffende Stelle der Vulva zu

denken; aber der Pruritus tritt auch auf bei sehr geringer Sekretion, es handelt sich hier um einen anderswo gelegenen Reiz, der durch Reflex oder Irradiation den Juckreiz an der Vulva bewirkt. Sch. theilt schliesslich 2 Fälle von Endometritis mit heftigem Pruritus mit, in denen er durch seine Behandlung der Endometritis (antiseptische Ausspülungen) Heilung schaffte. Sch. warnt schliesslich davor, Pruritus mit Onanie zu verwechseln.

Glaeser (Danzig).

528. **Zur Aetiologie und operativen Behandlung der Vulvitis pruriginosa**; von M. Sänger. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 7. 1894.)

S. verwirft den Ausdruck „Pruritus vulvae“ weil dieser Ausdruck lediglich ein Symptom angiebt; ebenso trennt er die Kraurosis vulvae vollständig ab als selbständige Erkrankung. Was die Ursachen für die Vulvitis pruriginosa anlangt, so läugnet er einen essentiellen (Olshausen), idiopathischen (Simpson) Pruritus, oder einen solchen aus unbekannten Veränderungen im Centralnervensystem (Beigel). Der Pruritus ist vielmehr stets bedingt durch eine *örtliche* Erkrankung der Vulva in Folge bestimmter innerer, vorzugsweise aber äusserer Schädlichkeiten, welche die Nervenendigungen erreichen und erst sekundär in Mitleidenschaft ziehen. Mikroparasitäre Einwirkungen sind noch sehr zweifelhaft und nicht recht wahrscheinlich. Mit Webster nimmt S. als Ursachen an: I. Endogene a) hämatogene (Diabetes, Nephritis, Icterus), b) fluxionäre (Stauung bei Herzfehler, Hämorrhoiden, Schwangerschaft, Retroflexio, Tumoren), c) hämatogene Hautkrankheiten (Erythema, Urticaria, Herpes, Ekzem). II. Exogene Ursachen: a) sekretorisch-chemische (Hyperhidrosis, Seborrhöe, Benetzung mit normalem oder krankhaftem Urin, krankhafte Sekrete, Gonorrhöe, Sekrete aus dem Mastdarm), b) parasitäre Ursachen, c) mechanische (Masturbation), d) thermische Ursachen.

S. hat 2 Frauen durch operative Abtragung der erkrankten Partien, der gesammten Labien und der Clitoris geheilt und schliesst mit folgenden Thesen: 1) Die partielle oder totale Exstirpation der Vulva ist eine durchaus legitime Operation, die bei chronischer, sonst nicht heilbarer Vulvitis pruriginosa öfters in Anwendung kommen sollte. 2) Die Mitabtragung der Glans clitoridis, sowie ihrer Falten hat, namentlich bei älteren Frauen, keine Bedenken gegen sich, da ihre Nervenendigungen in Folge der Krankheit ihrer specifischen Sensibilität verlustig gegangen sind. 3) Bei jüngeren Personen, sowie bei umschriebener Erkrankung, soll man mit partiellen Operationen auszukommen suchen. 4) Bei älteren Personen und ausgedehnter Erkrankung soll stets die ganze Vulva exstirpirt und durch entsprechende Plastik Ersatz geschaffen werden.

Glaeser (Danzig).

529. **Ueber die Operation fixirter Blasenscheidenfisteln**; von F. Schauta. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 8. 1895.)

Durch Mittheilung zweier gut verlaufener Operationen führt Sch. den Nachweis, dass auch feste Verwachsung des einen Fistelrandes mit dem Knochenrand die Möglichkeit der direkten operativen Heilung der Fistel nicht ausschliesst. Es handelte sich hier gerade um die schlimmsten Fälle von Verwachsung, „bei denen der eine Fistelrand vollkommen fehlt und die Fistel mit ihrem medianen und proximalen Rande direkt in eine dem absteigenden Schambeinaste fest und unverschiebbar aufsitzende Narbenmasse übergeht, welche Narbenmasse die Fistel statt ihres distalen und lateralen Randes begrenzt“.

Das Verfahren Sch.'s besteht darin, dass er die Scheide in der Umgebung der Fistel und damit die Fistel selbst vom Knochen loslöst. In einem der beiden Fälle hatte er, veranlasst durch Wickhoff's Vorschlag (Jahrbb. CCXLI. p. 58), den Versuch gemacht, die Fistel nach Zuhülfenahme der Symphyseotomie von der Blase aus zur Heilung zu bringen; es gelang ihm jedoch nicht, die Symphyse auf mehr als 1 cm zum Klaffen zu bringen, und das Operationsfeld war nicht zugänglicher geworden als zuvor.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

530. **Die operative Heilung grosser Blasenscheidenfisteln**; von A. Mackenrodt in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 8. 1894.)

Nachdem M. die bisherigen Operationsmethoden besprochen und auf ihre Unzulänglichkeit hingewiesen hat, empfiehlt er die seinige, die sich im Princip an seine Methode der Vaginofixation anlehnt: Man fasst die Portio vaginalis, sowie den Harnröhrenwulst mit Kugelzangen und spannt nach oben und unten an. Schnitt median durch die Fistelöffnung, Spaltung des Fistelrandes mittelst eines auf der Kante dem Verlauf der Fistel entlang geführten Schnittes. Dann wird die vordere Scheidenwand von der Blase nach beiden Seiten hin abpräparirt, wie bei einer Vaginofixation. Hierauf wird die Blase vom Uterus hoch hinauf abgelöst, mit der Scheere noch einmal der Fistelrand angefrischt und das Loch kann nun an der beweglichen Blasenwand mit feinen, enggelegten Silkwormnähten bequem vernäht worden, eventuell in mehreren Etagen. Die Scheidenöffnung wird nun an den hervorgezogenen Uterus nach Anfrischung aufgenäht. Es wird so gleichzeitig eine Retroflexio, wie sie sonst meist nach solchen Operationen entstand, verhindert. Auf gleiche Weise sind auch Gebärmutter-Blasenscheidenfisteln zu operiren. Nach der Operation häufiges Katheterisiren und Ausspülung der Scheide. Heilung in 2 Fällen. M. ist mit Recht der Ansicht, dass eine Kolpokleisis überhaupt nicht mehr gemacht werden darf.

Glaeser (Danzig).

531. **Ein Fall von Episiocleisis cum fistula recto-vaginali arteficiali**; von Dr. S. Lipinski (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 9. 1894.)

L. verlangt, dass der Schnitt zur Bildung der Darmscheidenfistel gleich oberhalb des Sphincter ani oder sogar in seinen oberen Fasern gemacht werden soll, um ein Uebertritt des Kothes unmöglich zu machen. Ferner muss, um dem Urin freien Abfluss nach dem Rectum zu schaffen, in der ersten Zeit eine dicke Glasröhre in die Fistel eingeschoben werden. Der Fall bietet im Uebrigen nichts Bemerkenswerthes.

Glaeser (Danzig).

532. **Zur Pathologie und Therapie der Beckenabscesse des Weibes, mit besonderer Berücksichtigung der vaginalen Radikaloperation**; von Leopold Landau in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 3. p. 397. 1894.)

Die Arbeit behandelt die Lehre von den Beckenabscessen gründlich, übersichtlich und dabei in so knapper Form, dass es ein Vergnügen ist, das Original zu lesen, dass es andererseits schwer ist, ein ihrem Werthe entsprechendes Referat zu geben. Die Eintheilung der Beckenabscesse hat nach pathologisch-anatomischem Princip nnd nicht nach bakteriologischem zu geschehen, da die Lehre von den Infektionserregern noch nicht genügend geklärt ist. Allerdings entstehen die Beckenabscesse nur durch Infektion. Die Infektionsträger gelangen in den Genitalkanal entweder von aussen oder aus dem Körperinnern. Ersteres bei dor gonorrhoischen und der puerperalen Infektion, sowie mitunter durch ärztliche Kunsthülfe (Sondiren, Auskratzen, Injiciren, Aetzen; Collnm- und Scheidenoperationen), letzteres vom Darm aus, durch das Blut, durch Aussaat (Tuberkulose) oder durch Trauma. Extraperitonäale Abscesse können sich entwickeln in präformirten Räumen, als Uterus-, Tuben- oder Ovarialabscess, oder in nicht präformirten Räumen, und zwar im parametranen und paravaginalen Gewebe, im subperitonäalen Beckenbindegewebe oder im subperitonäalen Bauchdeckenbindegewebe. Intraperitonäale Abscesse kommen vor zwischen Pseudomembranen und einzelnen Organen, znm Theil auch als Ovarialabscesse. Eine Vorbedingung für das Anftreten der intraperitonäalen Abscesse bildet die Pelveoperitonitis. Ist diese nicht serös oder hämorrhagisch, sondern fibrinös oder eitrig, so kommt es in der Regel zu Verwachsungen. Unter den Verwachsnngen bei der Peritonitis adhaesiva lassen sich gewisse Typen von den soltener vorkommenden anssondern. Der Uterus verwächst hinten oder seitlich mit dem Beckenboden, er ist in normaler Position mit Därmen und Netz verbunden, er ist mit der Blase durch Stränge oder in ganzer Breite vereinigt, durch straffe Bänder nach der einen Beckensoite gezogen, oder es ist die Excavatio recto-nterina durch Pseudomembranen obliterirt. Die Tube (namentlich als Pyosalpinx) geht eine Verlöthung mit dem Beckenboden ein, sie adhärirt mit der hinteren Platte ihres Lig. lat., seltener mit ihrem ampullären Theil dem Lig. lat. der anderen Seite, sie verbindet sich mit dem Darm, die rechte namentlioh mit dem Wurmfortsatz, die linke mit der Flexnr. Selten entwickeln sich Tubensäcke vor dem Uterus. Der intraperitonäale Beckenabscess kann an jeder Stelle des Beckens entstehen, doch pflegen stets Genitalien, Tuben oder Lig. lata die Eiteransammlung streckenweise mit zu begrenzen. Die Beckenabscesse enden meist mit Eindickung, Resorption, Narbenbildung wie andere Abscesse, sie unterscheiden sich von ihnen durch die Häufigkeit der Perforation. Eine solche kann stattfinden bei den extraperitonäalen Abscessen nicht präformirter Räume in die Peritonäalhöhle, in die Blase, nach der Scheide, in das Rectum und schliesslich nach der äusseren Haut; letzteres am Ponpart'schen Bande, in der Gegend des Os ischii, nach dem Schenkelkanal, dem Leistenkanal oder antevesikal in's Cavum Retzii. Die Tubeneitersäcke brechen in die freie Bauchhöhle durch, in den Dickdarm, den Dünndarm, die Blase oder zur äusseren Haut. Durch Combination dieser Fistelbildungen kommt es zu Dünndarm-Tuben-Blasenfisteln, Dickdarm-Beckenabscess-Blasenfisteln und Aehnlichem.

Für die Behandlung der Beckenabscesse sollte der Grundsatz gelten: ubi pus, ibi evacua. Für die solitären Abscesse ist die einfache Eröffnung zu wählen, sei es an der sich vorbuchtenden Stelle, sei es bei mehr verstecktem Sitze nach Probepunktion präparatorisch von der Scheide ans. Bei recidivirender, mnltilokulärer Pyosalpinx einer Seite kommt nur die Laparotomie mit Exstirpation der betreffenden Anhänge in Betracht. In 139 Fällen wurde bei Tubenerkrankungen die Laparotomie ausgeführt, darunter 63mal bei Pyosalpinx (3 Todesfälle). Dem günstigen Procentsatz der Ueberlebenden steht bei der Operation durch Laparotomie die Erwägung gegenüber, dass nicht alle von der Pyosalpinx Befreiteu auch dauernd von ihren Beschwerden erlöst sind, vielmehr viele an Entzündungen zu leiden haben, die von den Tubenstümpfen ausgehen. Bei complicirten Beckenabscessen, bei denen es sich um mehrere getrennte Eiterabkapselungen handelt oder an deren Bildung mehrere Körpertheile, z. B. Tuben und Beckenperitonaeum, theilnehmen, ist die Laparotomie zu gefährlich und die Incision ungenügend. Hier ist die Hystero-Salpingo-Oophorectomia vaginalis am Platze, die mit Hülfe der Klemmen und der Zerstückelung des Uterns selbst in don schwierigsten Fällen ausführbar ist. Diese Operation wurde 20mal vorgenommen (ausführliche Kranken- und Operationsberichte). Sämmtliohe Kranke waren nach anderen Methoden erfolglos vorausbehandelt worden, sämmtliche sind gesund geworden und gesund geblieben. Die Harnleiter wurden keinmal verletzt, die Blase nnd der Darm je 2mal. Doch wurden diese Verletzungen dnrch sofortige, bez. spätere Naht glücklich geheilt. Bei uncomplicirten doppelseitigen Beckenabscessen, besonders doppelseitiger Pyosalpinx, ist zunächst die blosse Incision zu versuchen. Kommt es nicht zur Heilung, so ist auch hier die vaginale Radikaloperation angezeigt. Principiell soll hier nioht nur der Uterus exstirpirt (Péan und Segond), sondern alles Krankhafte durch die Scheide entfernt werden. Ist dies unmöglich, so ist die Operation durch Laparotomie zu vollenden. In anderen schwierigen Fällen ist von vornherein ein combinirtes Verfahren einzuschlagen, so bei hohem Sitze des Tubensackes.

Brosin (Dresden).

533. **Zur Technik der uterinen Aetzung**; von M. Sänger. (Centr.-Bl. f. Gyn. XVIII. 25. 1894.)

Im Gegensatze zu den *Playfair*-Stäbchen oder *Obermann*'schen Holzstäbchen, denen mannigfache Nachtheile anhaften, empfiehlt S. dünne silberne amerikanische Stäbchen, die vollständig glatt sind (Abbildung im Original). Die umwickelte Watte muss aus einem Stück sein. Durch eine pinselförmige Anordnung an der Spitze des Stäbchens lässt sich der Fundus mit der Aetzflüssigkeit vorzüglich benetzen. Mit einer Kornzange lässt sich die Watte zusammen mit dem Stäbchen leicht aus dem Uterus entfernen. Die Portio braucht nicht fixirt zu werden, ein unschätzbarer Vortheil! Als die besten Specula empfiehlt S. die von Neugebauer dem Aelt., modificirt von Neugebauer dem Jüngeren. Auch ein von Apostoli angegebenes Gefäss zum Ablaufen der überflüssigen Flüssigkeit wird abgebildet.

Was die intrauterine Aetzung im Allgemeinen betrifft, so empfiehlt S., die Aetzung erst einige Tage nach der Excochleatio vorzunehmen nach vorheriger Tamponade und eventueller Ausspülung. Eine *Drainage* durch Gazeeinlegung ist nicht möglich, auch findet meist die Aetzung, bez. ihre Wiederholung in viel zu kurzen Zeitintervallen statt. Der völlige Ablauf einer Aetzung am Muttermund und der sichtbaren Schleimhaut der Cervix bedarf bei Anwendung von:

Acid. nitr. fumans	18—20 Tage
Zinc. chlorat. 50%	14—16 „
Zinc. chlorat. 30%	10—12 „
Arg. nitr. fus.	8—10 „
Sol. Arg. nitr. 50%	6— 7 „
Jod-Alkohol (1:5)	5— 6 „
Tinct. jod., Liq. ferri, Holzessig	2— 3 „
Verschorfungen mit Paquelin'schem Thermokanter u. s. w.	3— 4 Wochen

Als bestes Aetzmittel empfiehlt S. das 50proc. Chlorzink bei weitem Muttermund. Andernfalls und bei Virgines macht er Verätzungen mit 10proc. Chlorzink. Ebenso verwendet er das 50proc. Chlorzink zu Aetzungen der Portio. Glaeser (Danzig).

534. **R. Kaltenbach's Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation mit Peritonäalnaht**; von A. Bueheler. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 365. 1894.)

Die Operationsmethode Kaltenbach's ist von diesem früher (Jahrbb. CCXXIII. p. 148) schon eingehend beschrieben worden. B. giebt nun eine tabellarische Uebersicht über 159 Totalexstirpationen, von welchen 6 tödtlich endeten, also nur 3.8%. In diesen Tabellen werden die Operationen je nach den Indikationen gesondert aufgeführt, und zwar Collumcarcinome, Corpuscarcinome und maligne Adenome, Uteruscarcinome, Hämorrhagien wegen Endometritis und Myom und schliesslich Prolapsus uteri totalis.

Von den insgesammt Operirten 159 erlitten Nebenverletzungen 16, darunter 7 Blasenscheidenfisteln, 7 Ureterenfisteln, 1 Ureterenunterbindung und 1 Kothfistel; spontan genasen 6, operativ wurden geheilt 7, ungeheilt starb 1. Wegen Complikationen in der Reconvalescenz wurden erst *nach* dem 24. Tage entlassen 7. Von 92 vor mehr als 9 Jahren Operirten starben in Folge der Operation 2, bis heute sind recidivfrei 19, nach mindestens 3 Jahren sicher recidivfrei, später an intercurrenter Krankheit gestorben oder verschollen 4, vor Ablauf von 3 Jahren recidivfrei gestorben 2, heute lebend und rüstig, doch nicht recidivfrei 2, Recidive 47 (davon sicher erst nach 3 Jahren eingetreten 3, nachweislich inzwischen verstorben 28 Kr.), späteres Befinden unbekannt in 16 Fällen.

Nach einer in Fehling's Lehrbuch gegebenen Uebersicht starben von 718 von verschiedenen Gynäkologen Operirten 69 = 9.5% Mortalität; Kaltenbach's Mortalität beträgt nur 3.9%. Zur Begründung der besseren Erfolge Kaltenbach's weist B. auf dessen eigenes Urtheil hin: „Der Operationserfolg quoad vitam hängt in erster Linie ab von dem Verschluss der Peritonäalwunde, sowie von der vorsichtigen Anwendung der Desinfektionsmittel während und nach der Operation. Kleine Abweichungen in Bezug auf die Operationstechnik, sofern dieselben nur den Ureteren nicht gefährlich werden und eine sichere Gefässversorgung ermöglichen, haben demgegenüber nur eine untergeordnete Bedeutung.“

Zum Schlusse wendet sich B. gegen die kürzlich auch in Deutschland eingeführte Richelot'sche Klemmenmethode als ein ganz unchirurgisches Verfahren, „das in der Hand selbst eines geübten Technikers zwar nicht Schaden, aber auch nicht besonderen Segen schaffen wird“. Auch gegenüber der sacralen Methode der Uterusexstirpation spricht sich B. ablehnend aus und bemerkt, dass Kaltenbach principiell von allen derartigen Versuchen Abstand nehmen zu müssen glaubte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

535. **Die vaginale Totalexstirpation der Gebärmutter**; von S. Cholmogoroff. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 108. 1894.)

Ch. berichtet über 35 vom März 1888 bis October 1893 in der Moskauer Gebäranstalt ausgeführte Operationen. Die Gebärmutter wurde 25mal wegen Krebses des Gebärmutterhalses, 1mal des Körpers entfernt, 4mal wurde die Operation wegen bösartigen Adenoms ausgeführt (1mal im Körper, 3mal im Hals). Adenocarcinom wurde 1mal, Sarkom des Gebärmutterhalses 3mal festgestellt, nur 1mal war ein Fibrom der Grund zum Eingriff. Das ausführlich geschilderte Operationsverfahren und die Art der Nachbehandlung weichen vom Ueblichen kaum ab. Bemerkt sei nur, dass das Unterbindungsverfahren geübt und die Wunde tamponirt wird. Nur 1 Kranke starb in der Anstalt am 24. Tage nach der Operation, nachdem sie eine Gefässentzündung der V. saphena int. durchgemacht

hatte. Die Sektion ergab Fett-Herz und -Leber; die nicht entfernten Eierstöcke waren krebsig entartet [!]. Von sonstigen Störungen der Heilung sind aufzuführen: 2mal parametritisches Exsudat, 1mal Entzündung beider Ohrspeicheldrüsen, 2mal Blasenscheidenfistel.

Das weitere Schicksal konnte Ch. nur an 17 Pat. verfolgen. Von diesen haben 7 Rückfall bekommen, 2 waren 4 Jahre, 1 3 Jahre, 3 1 Jahr nach der Operation noch ohne Rückfall, 4 waren 5 Mon. nach der Operation noch gesund. Ch. übt auch jetzt noch die hohe Ausschneidung bei Krebs des Scheidentheils. Von 4 operirten Frauen entzogen sich 2 weiterer Beobachtung, die beiden anderen sind gesund geblieben, davon eine circa 7 Jahre.

Dem Vortrage sind die Krankengeschichten tabellarisch geordnet beigefügt.

J. Präger (Chemnitz).

536. **Ein Beitrag zur vaginalen Uterusexstirpation**; von Dr. O. Thelen in Elberfeld. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 4. 1894.)

Th. war genöthigt, ein Uteruscarcinom zu operiren, das schon auf die Scheide übergegriffen hatte. Da die Scheide sehr eng war, da der Uterus oben fixirt war, so verschaffte sich Th. den nöthigen Zugang zum Operationsfelde durch seitliches Aufschneiden des Vaginalschlauches. Grosse und kleine Schamlippe der einen Seite wurden etwa in der Mitte quer durchtrennt, der Schnitt vertieft, so dass die ganze Scheidenwand bis zum Scheidengewölbe gespalten wurde, und zugleich quer nach aussen und etwas nach hinten verlängert, so dass die Haut des seitlichen Theiles des Dammes durchschnitten wurde. In der Tiefe wurden Constrictor cunni und das lockere Bindegewebe um die Scheide gespalten. Der Schnitt in der äusseren Haut verläuft von der Scheide aus quer nach aussen und hinten zur Schenkelfalte in der Länge von ca. 6 cm. Von den Scheidenmuskeln abgesehen, fällt nur noch der Levator ani in den Bereich des Schnittes. Die Blutung ist gering. Th. rühmt die gute Uebersicht und bequeme Zugänglichkeit zum Operationsfelde.

Glaeser (Danzig).

537. **Vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus**; von Dr. Reusing. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43. 1894.)

R. theilt die Krankengeschichten von 3 in der Würzburger Frauenklinik mit gutem Erfolg operirten Frauen mit; bei allen bestand das Carcinom schon länger als die dem 2. bis 4. Monat entsprechende Gravidität. R. vermuthet, dass das Zustandekommen der Gravidität durch das vollständige Freibleiben der einen, jedesmal der vorderen Muttermundslippe begünstigt worden sei. R. hebt hervor, dass die Totalexstirpation des graviden Uterus wohl kaum eine eingreifendere Operation darstelle, als die supravaginale Amputation; die Operation war in Folge der grossen Dehnbarkeit der Gewebe und vor allen Dingen in Folge der besseren Zugänglichkeit aller Theile ungemein leicht. Von den 3 Frauen starb die eine 4 Monate nach der Operation in Folge eines Recidivs, die zweite $^1/_2$ Jahr nachher an einer Lungenaffektion, während die dritte 4 Monate nach der Operation noch recidivfrei war. R. erwähnt zum Schluss eine von Hofmeier im Jahre 1887 operirte Frau, die noch im 5. Jahre recidivfrei war.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

538. **Total exstirpation of the uterus by a new method**; by Albert H. Tuttle, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 16; Oct. 18. 1894.)

Um bei der vollkommenen Entfernung der Gebärmutter vom Bauch aus sich die Loslösung des Gebärmutterhalses zu erleichtern und den Ausfluss septischer Stoffe aus der Gebärmutterhöhle zu verhüten, hat T. ein Instrument in Form eines Intrauterinstifts hergestellt, welches am unteren Ende eine nach unten convexe Pelotte trägt. Nach vorheriger Ausschabung soll der Stift in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden, die Platte dann den Scheidentheil der Gebärmutter in sich aufnehmen und durch im Rande vorhandene Löcher am Gebärmutterhals, bez. dem Scheidengewölbe festgenäht werden. Dann folgt eine Umschneidung des Scheidengewölbes und darauf die Operation vom Bauche aus.

[Das Instrument wird wohl kaum seinen Zweck erfüllen können und wird wohl wenig Anwendung finden. Ref.] J. Präger (Chemnitz).

539. **Zur Therapie der Uterusruptur**; von Vincenz Johannovsky in Reichenberg. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 28. 1894.)

J. hat 3 Fälle von Gebärmutterzerreissung bei der Geburt beobachtet.

1) Drittgebärende, die 2mal mit Kunsthülfe todte Kinder geboren hatte. Diesmal Schulterlage mit Armvorfall. Wendung auf den Fuss und Entwickelung eines frisch abgestorbenen, ausgetragenen Kindes. Die Nachgeburt ging von selbst ab. Starke Blutung und Vorfall. Untersuchung: platt rhachitisches Becken, an der linken Seite des Gebärmutterhalses ein Längsriss. Sofort Bauchschnitt; 6 cm langer blutender Längsriss. Entfernung der Gebärmutter nach Porro mit Aufhängung des Stumpfes im unteren Wundwinkel. Glatter Verlauf.

2) Die Frau hatte 4mal ohne Kunsthülfe geboren. Diesmal Beckenendlage. Rumpf mit einer Wehe geboren, dann Wehenpause. Kopf des todten Kindes vom Arzt entwickelt. Nach 1 Stunde Blutung, Blässe, Pulszunahme. Die Untersuchung ergab einen linkseitigen Gebärmutterhalsriss, der bei dem im Stefanshospital vorgenommenen Bauchschnitt sich als in der Höhe des inneren Muttermundes beginnend, 5—6 cm nach abwärts gehend und unregelmässig nach vorn und hinten laufend erwies. Nach der Porro-Operation starke Schwäche und in den ersten Tagen Fieber bis 39°. Dann Verlauf gut.

3) Zweitgebärende. Erste Entbindung durch Enthirnung des Kindes beendet; danach im Wochenbett ein Exsudat (Spontanheilung eines nicht vollständigen Gebärmutterrisses?). Jetzt 1. Schieflage mit Vorfall des Arms und der Nabelschnur, platt rhachitisches Becken mit Conj. diag. vera 8.5 cm. Wendung auf den Fuss. Perforation und Kranioklasie des nachfolgenden Kopfes. Nachblutung. Es fand sich ein linkseitiger Halsriss, durch den die Nachgeburt zum Theil in die Bauchhöhle ausgetreten war. Sie wurde durch den Riss durchgezogen und von der Scheide aus entfernt. Unregelmässiger Riss, der sich vom innern Muttermund 6 cm nach abwärts und seitlich auf das Scheidengewölbe, den Scheidentheil, das Parametrium und die Scheide fortsetzte. Operation nach Porro. In den ersten 5 bis 6 Tagen stürmischer Verlauf, dann Verlauf günstig bis auf Bauchdeckenabscesse und Gesässdecubitus.

J. stellt für die Behandlung der Gebärmutterrisse folgende Hauptgrundzüge auf. 1) Kleinere

unvollständige Risse sind mit Ausstopfung der Rissstelle mit Jodoformgaze von der Scheide her zu behandeln. Bisweilen sind Anziehen des oberen Wundrandes und Bauchdruckverband vortheilhaft. 2) Bei stark blutenden, durch die ganze Wand gehenden Rissen Eröffnung der Bauchhöhle. Sind die Wundränder glatt, genaue Rissnaht. (Nach dieser Methode würde J. jetzt in seinem 1. Fall vorgegangen sein.) 3) Bei Rissen, die zur Naht nicht geeignet sind, oder bei Infektionsgefahr Operation nach Porro. Bei ausgedehnter Zerreissung in's Parametrium oder breite Mutterband hinein kann auch Ausstopfung der Hohlräume mit Jodoformgaze dienlich sein.

J. empfiehlt wegen der Zeitersparniss bei den meist ausgebluteten Kranken die extraperitonäale Stielbehandlung. Der Vorschlag Veit's, gegebenenfalls die Entfernung der Gebärmutter von der Scheide aus vorzunehmen, hält J. für beachtenswerth, aber er glaubt, dass der Bauchschnitt eine schnellere Klarlegung der Rissverhältnisse ermögliche. J. Präger (Chemnitz).

540. **Zur Casuistik der Uterusruptur**; von Dr. Armin Treu. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 47. 1894.)

43jähr. Frau, hatte 11mal normal und ohne Kunsthülfe geboren. Letzte Menses am 25. März 1893, seit dem 24. Dec. 1893 keine Kindesbewegungen mehr zu bemerken, von Ende März 1894 an ziemlich reichlicher, wässeriger, blutig gefärbter und übelriechender Ausfluss aus den Genitalien, 14 Tage später, am 10. April, erste Wehen. Bei der 24 Stunden nach dem Wehenbeginn vorgenommenen Untersuchung wurde der Kopf frei beweglich über dem Beckeneingang gefunden, der Muttermund für 5 Finger durchgängig; der etwa fingerbreite Muttermundsaum hatte hinten links eine hasenschartenförmige Einkerbung, von welcher ein derber, narbenartiger Strang quer nach rechts und etwas nach oben zog, Puls 120. Wegen Fäulniss der Frucht und wegen des Befindens der Mutter entschloss sich T. zur Wendung, beim Eingehen mit der rechten Hand perforirte diese die hintere Uteruswand und drang durch den Riss völlig in die Bauchhöhle ein. T. zog die Hand wieder zurück und extrahirte die Frucht rasch am Fusse. Vergeblicher Expressionsversuch der Placenta nach Credé. T. ging nun nochmals durch den Riss in die Bauchhöhle „und fühlte mit der Volarfläche meiner Hand die platte, vom Peritonaeum überzogene hintere Uteruswand, während die Dorsalfläche der Hand mit den offenbar vom Netz bedeckten Gedärmen in Berührung kam. An der hinteren Uteruswand drang ich weiter aufwärts, bis ich den Fundus uteri erreichte und denselben umgreifend, nur die Bauchdecken zwischen meiner von aussen auf das Abdomen gelegten linken Hand und den Fingerspitzen der innerlich untersuchenden rechten Hand fühlte." Nach Beendigung dieser [wohl schwer zu rechtfertigenden, Ref.] Palpation der freien Bauchhöhle zog T. die Hand wieder zurück und extrahirte aus dem Fundus uteri die dort liegende Placenta. Uterusausspülung mit ½proc. Carbollösung. Wider alles Erwarten genas die Entbundene nach 10wöchigem Krankenlager; eine genauere Beobachtung des Wochenbetts war aus äusseren Gründen nicht möglich. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

541. **Ein Fall von geheilter Uterusruptur**; von Prof. Dohrn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 11. 1894.)

Es handelte sich um einen grossen linkseitigen Riss im Cervix- und Vaginalgewölbe. Die Placenta lag unter Darmschlingen. Die Kr. war in der Winterkälte 30 km weit mit dem Schlitten in diesem Zustande gefahren. Nach gründlicher Desinfektion aussen (5proc. Carbol) und Abtupfen der Vagina mit Sublimat (1:1000) und Berieselung mit 4proc. Borsäure wurde nach Entfernung der Placenta mit 6 m eines 8 cm breiten Streifens 20proc. Jodoformgaze der ganze Riss tamponirt und eine feste Leibbinde angelegt. Es erfolgten nur leichte Temperatursteigerungen. Nach 6 Tagen Entfernung der Jodoformgaze. Entlassung nach 6 Wochen. Glaeser (Danzig).

542. **Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Glycerin**; von Dr. S. Flatau in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44. 1894.)

F. änderte die neuerdings (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 256) von Pelzer wieder empfohlene Methode, durch Injektion von Glycerin die künstliche Frühgeburt anzuregen, dahin ab, dass er ein dünnes elastisches Bougie mit folgender Masse überzog: Gelatine, Aqu. dest. ana 20.0, Glycerin 80.0, Trikresol 1.5, und dieses Bougie zwischen hinterer Uteruswand und Fruchtblase einführte. F. wandte diese Methode in 3 Fällen mit gutem Erfolge an; die Wehen traten in überraschend kurzer Zeit auf und blieben bis zum Schlusse anhaltend kräftig, das Allgemeinbefinden war stets ungestört.

Nach F. addiren sich in seiner Glycerinmodifikation des Krause'schen Bougies der chemische und der mechanische Reiz zu einem rasch wirkenden Ganzen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

543. **Ueber die Gefährlichkeit der intrauterinen Glycerineinspritzung behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt**; von J. Pfannenstiel, Privatdocent. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 4. 1894.)

Pf. hat auf die Empfehlung Pelzer's hin an 2 Frauen die künstliche Frühgeburt durch Glycerininjektionen eingeleitet.

Die 1. Pat., gravida IX. mens., litt an schwerer Nephritis und erhielt, da alle angewandten Mittel versagten, 100 ccm chemisch reinen Glycerins unter antiseptischen Cautelen und mit Vermeidung jeglichen Luftzutrittes zwischen Eihäute und Uteruswand. Bei der Manipulation Collaps, keine Wehen. Tod in derselben Nacht an Nephritis.

Die 2. Pat. mit Conj. diag. 10.25, Drittgebärende. Frühgeburt 4 Wochen ante terminum, zunächst mit 3 Bougies; kein Erfolg. Auch Erneuerung derselben nach einigen Tagen war vergeblich. Deshalb Glycerininjektion mit 100 ccm. Es traten sofort heftige, äusserst schmerzhafte Wehen auf, liessen indessen bald wieder nach, nur die heftigen Schmerzen blieben zurück. *Eine Stunde nach der Glycerineinspritzung war der Urin, mittels Katheter entnommen, stark blutig gefärbt.* 10 Stunden nach der Injektion hellte sich die Farbe des Harns auf, 24 Stunden später war sie normal. Der blutige Harn enthielt viel Albumen. Der Eiweissgehalt blieb noch 24 Stunden länger nachweisbar, als die blutige Färbung. Mikroskopisch wenige Bruchstücke von hyalinen Cylindern, einige Körnchen Blutfarbstoff, keine rothen Blutkörperchen. Die Spektralanalyse ergab Methämoglobin neben Hämoglobin.

Auf Grund besonders des zweiten Falles und unter Hinweis auf die experimentell festgestellte

Giftigkeit des Glycerins widerräth Pf. dringend die Anwendung der Pelzer'schen Methode.
Glaeser (Danzig).

544. **Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Glycerinstäbchen**; von Dr. Theilhaber in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 20. 1894.)

Th. empfiehlt statt der gefährlichen Glycerininjektionen Glycerinstäbchen. Sie bestehen aus oben abgerundeten dünnen Fischbeinstäbchen [wie lang? Ref.], welche mit einer dünnen Schicht 0.1proc. Sublimatcollodium überzogen sind. Ueber dieser Schicht befindet sich eine Mischung von je 5 g Glycerin und Gelatine, der 0.2 Trikresol beigemischt ist. Die Stäbchen sind in Wachspapier verpackt, das innen mit 3proc. Trikresolvaseline bestrichen ist. Ausserdem sind noch 15 cm lange Stäbe mit 7.5 g Glycerin und Gelatine bestrichen vorräthig (König-Ludwigs-Apotheke in München). Th. hat das Verfahren bisher in einem Falle mit Erfolg angewandt. Glaeser (Danzig).

545. **Die Dilatation des Cervikalkanals und der Vaginalstenosen durch Drainröhren**; von Dr. Richard Braun v. Fernwald. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 46. 47. 1894.)

B. schlägt vor, zur langsamen Dilatation des Cervikalkanals ein über einer ganz glatten Sonde ad maximum ausgezogenes Drainrohr einzulegen. Sobald die Sondenspitze den inneren Muttermund passirt hat, lässt B. mit dem äusseren Zuge am Drainrohre ganz plötzlich nach, so dass das Drainrohr in den Cervikalkanal schnellt, aus dem die Sonde dann sehr vorsichtig herausgezogen wird. Durch das Bestreben des Drainrohrs, seine ursprüngliche Form wiederherzustellen, verursacht es nach B. eine äusserst wirksame Dilatation. Das Drainrohr wird nach 24 Stunden eventuell durch ein entsprechend dickeres Drainrohr ersetzt. B. sieht namentlich darin einen besonderen Vorzug seiner Methode, dass durch das Lumen der Drainröhre die Uterussekrete leicht abfliessen können.

In der Geburtshülfe will B. seine Methode zur Einleitung des Abortus und zur Einleitung oder mindestens Vorbereitung der künstlichen Frühgeburt bei Primiparen mit engem Cervikalkanal verwenden. Bei einer VII-Gravida, bei der wegen unstillbaren Erbrechens der künstliche Abortus im 3. Monate eingeleitet werden musste, erreichte B. durch Einführen eines fingerdicken Drainrohrs in 24 Stunden eine solche Erweiterung der Cervix, dass sie für den Finger durchgängig war und die Uterushöhle gut ausgeräumt werden konnte.

In der Gynäkologie empfiehlt B. sein Verfahren zur Dilatation von Stenosen des Cervikalkanals bei Dysmenorrhöe, besonders zur Dilatation nach vorgenommener Discision, zur Dilatation von Vaginalstenosen und zur Behandlung von Endometritiden. Besonders gute Erfolge hatte B. in 2 Fällen von Vaginalstenose, welche er ausführlich mittheilt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

546. **Ueber die permanente Erweiterung des äusseren Muttermundes mittels der Ligatur**; von T. Boryssowicz in Warschau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 3. 1894.)

B. empfiehlt bei Stenose des äusseren Muttermundes bei normaler oder kleiner Portio durch die seitlichen Wände des unteren Segmentes der Portio zwei dicke starke Seidenfäden transversal durchzuziehen und mit chirurgischem Knoten so fest zu knüpfen, dass die gefassten Gewebetheile nicht mehr genügend ernährt werden. Zweckmässig führt man in die Cervix einen gabelförmigen Katheter ein (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 40. 1893), zwischen dessen Branchen die Nadel mit doppeltem Faden durchgeht. Zieht man darauf den Katheter zurück, so hat man durch jede Portioseite 2 Fäden hindurchgehen. In der Mitte schneidet man durch und knüpft jederseits einen Faden so fest als möglich, den zweiten nur einmal. Nach etwa 5 Tagen, wenn der erste ein bedeutendes Stück Gewebe durchschnitten hat, wird der zweite fest gezogen und bringt nun das zwischenliegende Gewebe zum völligen Schwund. Der Cervikalkanal bleibt also dabei stets offen, der Muttermund wird zur Querspalte. Glaeser (Danzig).

547. **Ueber die Erweiterung von Verengerungen des Collum uteri auf plastischem Wege**; von Prof. Vulliet in Genf. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 3. 1894.)

V. fand, dass bei den ausgesprochenen Verengerungen des inneren Muttermundes die bisherigen blutigen oder unblutigen Erweiterungsmethoden nie zum Ziel führen. Er empfiehlt deshalb folgendes Verfahren, das er bisher einmal angewandt hat.

1) Die Portio wird nach abwärts gezogen, wie zur Colporrhaphia anterior. 2) Die Blase wird vom Collum abgetrennt durch Halbkreisschnitt oder ⊥-Schnitt, Hinaufschieben der Blase bis über die verengende Stelle, Zurückhalten derselben durch einen stumpfen Haken. 3) Eine lange Hohlsonde wird in den Uterus eingeführt, die Rinne nach vorn dem Operateur angedreht. 4) 2 cm oberhalb der Portio wird nun das Messer bis auf die Hohlsonde eingestossen und nach oben 2 mm oberhalb der verengenden Stelle hinaufgeführt. Von der Anfangsstelle wird die Portio spiralig umkreist, so dass ein je nach Bedürfniss längerer oder kürzerer keilförmiger Lappen entsteht, welcher nun in die Längsspalte eingepflanzt wird (Abbildung im Original) und je nach seiner Breite eine grössere oder geringere Erweiterung bewirkt.
Glaeser (Danzig).

548. **Ueber die innere Untersuchung Kreissender durch den Mastdarm**; von Dr. E. Ries. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 17. 1894.)

R. führt die Untersuchung so aus, dass er zunächst, wenn nöthig, den Mastdarm durch ein Klystier reinigen lässt, den Unternagelraum mit Seife ausfüllt und den Finger mit einer etwas zähen Salol-Lanolin-Vaselinsalbe (Salol 1.0, Lanolin 15.0, Vaselin 5.0) einfettet. Bei der Untersuchung

genügt stets *ein* Finger, die übrigen Finger oder der Daumen dürfen selbstverständlich nicht in die Vagina eingeführt werden. An der Vagina lässt sich per rectum Alles fühlen, weniger gut der etwas eröffnete Muttermund bei Erstgebärenden, bei Mehrgebärenden vermöge seines dicken Randes besser. Nähte und Fontanellen lassen sich bei beginnender Eröffnnng des Muttermnndes gar nicht oder schlecht, erst später besser fühlen, am besten nachdem der Kopf fest eingetreten ist oder auf dem Beckenboden steht. Zweifel können entstehen über die Grösse des Muttermnndes, besonders bei stehender Blase, an Erstgebärenden, vielleicht auch bei Placenta praevia und vorliegender Nabelschnur. Doch führen hier die klinischen Symptome auf die richtige Spur.

R. stellt folgende Thesen auf: 1) Der vaginalen Untersuchung haften immer Gefahren für die Kreissenden an. Die vaginale Untersnchung ist daher möglichst zu vermeiden. 2) Die rectale Untersnchung ist ungefährlich nnd bietet einen völlig genügenden Ersatz für die vaginale; bei einer spontanen Geburt braucht man keine andere, als die rectale innere Untersuchung. 3) Da die Hebamme nur spontane Gebnrten leiten soll, bedarf sie keiner anderen, als der rectalen inneren Untersuchung. Sie soll anf diese beschränkt werden und ihr Unterricht muss danach bestellt werden. 4) Wenn der Arzt von vornherein zur Leitung der Geburt hinzngezogen wird, soll auch er nur per rectum untersuchen. Etwaige Operationen können trotzdem nach genauer Handdesinfektion unternommen werden. Glaeser (Danzig).

549. **Zur Prophylaxis der Wochenbetterkrankungen**; von M. Hofmeier. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 42. 1894.)

Im Anschluss an einen früher (Jahrbücher CCXXXIV. p. 252) erstatteten Bericht giebt H. im vorliegenden Aufsatz Mittheilungen über das zweite Tausend der Wochenbetten, welche vom 22. Sept. 1891 bis zum 29. März 1894 in der Würzburger Klinik beobachtet wurden. Gestorben sind von diesen 1000 Wöchnerinnen im Ganzen 7, davon 3 an puerperaler Sepsis; von letzteren waren überdies 2 bereits schwer, bez. tödtlich inficirt in die Anstalt eingetreten.

Trotz der in der Würzburger Anstalt nothwendigen, weitgehenden Ausnützung des Materials für Unterriohtszwecke betrug die Gesammtmortalität der fortlaufenden Reihe von im Ganzen 2000 Entbindungen nnr 0.6%, an infektiösen Wochenbetterkrankungen 0.2%, an solchen, welche etwa der Anstalt zur Last fallen, 0.1%. Die von H. angewandten Schutzmaassregeln bestehen in Scheidendesinfektion „mit 0.5proc. Sublimatlösung“ [ein nicht ganz unbedenklicher Druckfehler, der selbstverständlich in 0.05% = 1:2000 abzuändern ist. Ref.], welche nach jeder inneren Untersuchnng wiederholt wird.

H. zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss: „1) dass man unter dem Schutz einer genügenden subjektiven und objektiven Desinfektion in weitgehender Weise die innere Untersuchung Schwangerer und Kreissender vornehmen kann, ohne ihre Gesundheit zu gefährden, 2) dass die objektive Desinfektion der Kreissenden vor und während der Geburt auf keinen Fall schadet“. H. verwahrt sich übrigens ausdrücklich davor, dass er den Schluss ziehen wolle, die prophylaktische Scheidendesinfektion sei allgemein nothwendig.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

550. **Ueber das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidensekretes Schwangerer**; von Dr. B. Krönig. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 1894.)

Kr. hat bei 48 Schwangeren der Leipziger Frauenklinik Versuche angestellt und fasst seine Resultate folgendermaassen zusammen: „1) dass die bakterienfeindliche Wirksamkeit der Scheide gleich gross ist, ob Stäbchen oder Kokken in ihrem Sekret sind, 2) dass grosse Unterschiede bestehen je nach der Art der Keime, die eingeführt sind. Die Streptokokken werden in sehr kurzer Zeit abgetödtet. Die Staphylokokken und die Pyocyaneuskeime bedürfen fast des Doppelten an Zeit. Die längste Dauer, bis zu der die Scheide sich von allen eingeführten Keimen wieder gereinigt, beträgt circa 2 Tage. Ziehen wir die Consequenzen unserer Resultate, so können wir sagen, eine Selbstinfektion im Sinne Kaltenbach's derart, dass Keime, die zu irgend einer Zeit der Schwangerschaft in den Genitalkanal eingetragen sind und sich dort bis zur Geburt lebenskräftig hielten, um nun im Puerperium in Wirkung zu treten, giebt es nicht; 3) die Scheide einer Schwangeren dürfen wir wieder als aseptisch ansehen, wenn nachweislich 2—3mal 24 Stunden seit der letzten inneren Berührung vergangen sind.“

Kr. hält es nach seinen Versuchen für erwiesen, „dass durch antiseptische Spülungen mit und ohne mechanische Reinigung 1) die beim Touchiren etwa eingeführten Keime nicht vernichtet werden, und 2) dass die Antiseptica aber den grossen Nachtheil haben, dass sie die natürliche Widerstandsfähigkeit der schwangeren Scheiden aufheben“.

Nach Kr. müssen deshalb die prophylaktischen Scheidenausspülnngen bei der Geburt in Wegfall kommen; donn sie nützen nichts und schaden viel. Auch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus steht nichts im Wege, in der Geburtshülfe, ebenso wie in der Chirurgie und Gynäkologie, von einer Asepsis zu sprechen. Die natürliche Immunität der Scheide wirkt nach Kr. besser als jede objektive Antisepsis. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

551. **Scheidensekretuntersuchungen bei 100 Schwangeren. Aseptik in der Geburtshülfe**; von Dr. Krönig in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 1. 1894.)

Kr. richtete sein Augenmerk besonders auf das Fernhalten der Verunreinigungen. Er behält nach dem Vorgange Döderlein's die Eintheilung in normales und pathologisches Sekret bei, letzteres ist jedoch nach Kr.'s Meinung keineswegs pathogen für die Besitzerin bei der Geburt oder im Wochenbett. Amphotere oder gar alkalische *Reaktion* hat Kr. nie beobachtet, ist vielmehr der Meinung, dass auch hochpathologisches Sekret noch einen Säuregrad besitzt, welcher die Entwickelung des Streptococcus verhindert. Von den 100 Schwangeren hatten 51 normales, 38 pathologisches und 11 hochpathologisches Sekret. Unter den 51 Schwangeren keimten bei 6 Soorcolonien auf; unter den 38 mit pathologischem Sekret blieben bei 28 die Platten steril, bei 5 war Soor in Reincultur. 11 Schwangere mit hochpathologischem Sekret ergaben 2mal Soor, 6mal Gonokokken bis zu 300 Colonien, stets in Reincultur. Kr. kommt zu dem Schlusse: Das Scheidensekret nicht touchirter Schwangerer, gleichgültig, ob normal, pathologisch oder hochpathologisch, enthielt niemals Soor und Gonokokken, nur Keime, welche auf den gewöhnlich benutzten Nährböden aërob bei Körpertemperatur wachsen, daher auch niemals septische Keime. Die Vagina jeder nicht touchirten Schwangeren ist aseptisch. Der Soorpilz ist belanglos und nur der Gonococcus bewirkt Wochenbetterkrankungen. Auf Grund seiner klinischen und bakteriologischen Befunde räth Kr., die Scheidendesinfektion zu unterlassen. Glaeser (Danzig).

552. **Ueber Bedeutung und Aetiologie des vorzeitigen Meconiumabganges**; von Dr. Emil Rossa. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 303. 1894.)

Der Abgang von Meconium wird allgemein als Zeichen der Lebensgefahr der Frucht angesehen und als eine dringende Indikation zur Beendigung der Geburt hingestellt. Diese Ansicht werden wir nach den Beobachtungen, die R. in der Klinik Prof. v. Rokitansky's in Graz machte, wenn nicht ganz aufgeben, so doch wesentlich einschränken müssen. Wir erfahren nämlich, dass Meconium ungleich häufiger vor der Geburt der Frucht abgeht, als man bisher annahm, und dass diese Erscheinung relativ selten mit der Asphyxie zusammenfällt. Unter 521 Fällen, in denen sich die Frucht lebend in Kopflage zu Beginn der Geburt befand, wurde 85mal ($16^1/_3$%) Meconiumabgang festgestellt, theils durch den blossen Augenschein, theils auch durch die Rosenbach'sche Reaktion auf Gallenfarbstoff. Die 85 Fälle lassen sich in 3 Gruppen theilen. 1) In 43 Fällen war das Fruchtwasser bereits beim Blasensprunge meconiumhaltig. Von den Kindern wurden trotzdem 36 lebensfrisch und nur 6 leicht asphyktisch geboren; 1 starb intrauterin, 1 wurde perforirt. Veränderung der Herztöne konnte vor dem Meconiumabgang keinmal, danach 7mal, überhaupt nicht 36mal bemerkt werden. Es ergiebt sich daraus, dass vorzeitiger Meconiumabgang ohne die sonstigen Zeichen der intrauterinen Asphyxie am geborenen Kinde sehr häufig vorkommt. 2) Bei 10 Geburten trat Meconium erst nach dem Blasensprunge im Fruchtwasser auf. Von den Kindern kamen 5 lebensfrisch, 4 leicht und 1 tief asphyktisch; letzteres starb nachträglich. Alterationen der Herztöne wurden beobachtet: vor dem Auftreten des Meconium 2mal, nach dem Auftreten des Meconium 2mal, gar nicht 6mal. Die Fälle beweisen, dass Meconiumabgang mitunter das erste Symptom sich ausbildender Asphyxie sein kann, dass die Veränderung der Herztöne dem Meconiumabgang vorausgehen kann, und schliesslich dass Meconiumabgang vorkommt, ohne dass Asphyxie sich entwickelt. 3) Bei 32 Geburten zeigte erst das dem geborenen Kopfe nachfolgende Fruchtwasser Meconiumbeimengung. 26 Kinder waren lebensfrisch, 5 leicht und 1 tief asphyktisch. Veränderungen der Herztöne wurden nur 3mal notirt.

Der grosse Procentsatz der trotz Meconiumabganges lebensfrisch geborenen Kinder, 78.8%, widerspricht allen bisherigen Erfahrungen. Ist das Kind asphyktisch, so braucht dies durchaus kein schwerer Grad von Asphyxie zu sein. Meconiumabgang beim Blasensprung ist für die Voraussage, ob Asphyxie eintreten wird oder nicht, ganz bedeutungslos. Meconiumabgang darf also nicht kritiklos als Zeichen einer dringenden Gefahr, in der die Frucht sich befindet, aufgefasst werden; am wenigsten Gefahr besteht, wenn schon beim Blasensprung Meconium vorhanden ist, eine etwas grössere, aber auch noch geringe, wenn im weiteren Verlaufe der Abgang eintritt. In 10 Fällen wurden asphyktische Kinder geboren, ohne dass Meconiumabgang bestanden hatte, dabei wurden 4mal während der Geburt Veränderungen der Herzthätigkeit wahrgenommen. Es geht daraus hervor, dass Asphyxie sich intrauterin entwickeln kann, ohne dass Meconium in das Fruchtwasser entleert wird, und dass wir beim bleibenden Fehlen des Meconiumabganges nicht vorausbestimmen können, dass das Kind lebensfrisch geboren werden müsse.

Für den vorzeitigen Meconiumabgang ist in der Regel nicht eine Lähmung des Schliessmuskels verantwortlich zu machen, welche die Folge einer Asphyxie sein könnte, vielmehr wird er verursacht durch eine vermehrte Darmbewegung. Vielleicht sind Störungen im Befinden der Mutter, insbesondere die des Magens und Darms, von Einfluss.

Brosin (Dresden).

553. **Zur Behandlung der Asphyxia neonatorum**; von L. Prochownick in Hamburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 10. 1894.)

Pr. empfiehlt da, wo Schultze'sche Schwingungen unmöglich sind, oder gern vermieden werden (Bruch von Extremitäten), das Kind an den Beinen in die Höhe zu halten, entweder mit der linken Hand, oder es von einer zweiten Person halten

zu lassen und den Kopf des Kindes leicht gegen eine Unterlage (Tisch) zu stützen. Mit der rechten Hand oder mit beiden wird nun der kindliche Brustkorb comprimirt unter zeitweiligem Nachlassen des Druckes, bis der Schleim ausgeflossen ist. Dann erfolgen 6—8 weitere Compressionen, innerhalb welcher gewöhnlich deutlich aktive Einathmung erfolgt. Dies Verfahren ist eventuell mit Abwechselung im warmen Bade und Uebergiessungen so lange, als nöthig ist, fortzusetzen. Ref. kann das Verfahren aus reicher Erfahrung empfehlen. Glaeser (Danzig).

554. **Ist Fraktur des Schlüsselbeins Contraindikation, ein tief asphyktisch geborenes Kind zu schwingen?** von B. S. Schultze in Jena. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 8. 1894.)

Sch. brach bei der Extraktion eines Kindes eine Clavicula und war genöthigt, zur Wiederbelebung Schultze'sche Schwingungen vorzunehmen. Er kommt auf Grund dieses Falles zu der Ansicht, dass durch Fraktur des Schlüsselbeins die Schwingungen *nicht* contraindicirt sind, dass es überhaupt bei zweckmässiger Haltung, insbesondere nicht zu fester Umspannung der Schulter, unmöglich ist, das Bruchende der Clavicula nach innen durch die Pleura costalis zu pressen.
Glaeser (Danzig).

555. **Ueber intrauterine Leichenstarre**; von Dr. O. Feis in Göttingen. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 384. 1895.)

Von einer Frau, die noch 8 Std. vor der Geburt Kindesbewegungen verspürt hatte, wurde ein Kind mit verbreiteter Leichenstarre geboren; diese dauerte noch 12 Std. an. Der Tod war durch vorzeitige Placentalösung erfolgt. In der Literatur sind erst 18 derartige Fälle verzeichnet, es scheint indessen, dass die intrauterine Leichenstarre sogar einen physiologischen Zustand darstellt, der nur deshalb so selten beobachtet wurde, weil es nothwendig ist, dass die Geburt in einem ganz bestimmten und möglicher Weise eng begrenzten Zeitraum nach dem Tode erfolgt. Brosin (Dresden).

556. **Ein Fall von Missbildung, hervorgerufen durch abnorme Engigkeit des Amnion**; von Dr. Sarwey in Tübingen. (Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 503. 1894.)

Das Monstrum ist weiblichen Geschlechts, in Steisslage geboren. An Stelle der Schädeldecken erhebt sich auf der Schädelbasis ein faustgrosser Sack (Cranioschisis mit Encephalie). Die normale Kopfhaut geht ununterbrochen auf die häutige Bedeckung dieses Tumor über und erstreckt sich von hier in Form einer breiten Platte zum amniotischen Ueberzuge der Placenta. Ausser dieser Anomalie besteht doppelte Hasenscharte und Wolfsrachen, erstere nach links zu einer Gesichtsspalte verlängert. Ferner sind die 4 letzten Finger einer Hand in einen gemeinsamen Hautsack eingehüllt und nehmen die Füsse Klumpfussstellung ein.

Um sämmtlichen Abnormitäten dieses Falles dieselbe Ursache zu Grunde zu legen, führt S. die „relative Ueberfüllung der Fruchtblase" in das Treffen, eine Anomalie, auf die Michaelis aufmerksam machte, die man in neueren Lehrbüchern aber nicht erwähnt findet. Bei ihr soll am Ende der Schwangerschaft bei normaler Grösse der Frucht und normaler Menge des Fruchtwassers das Amnion für seinen an und für sich normalen Inhalt zu klein sein und es soll bei der Geburt zu kurzen schmerzhaften Wehen und einer abnormen Spannung der Eiblase kommen. Die „relative Ueberfüllung" der Fruchtblase ist nach S. als eine Bildungsanomalie des Amnion aufzufassen, welche in einer abnormen Kleinheit der Amnionanlage besteht. Im vorliegenden Falle nun soll die bei der Geburt beobachtete „relative Ueberfüllung" der Fruchtblase beweisen, dass auch im Beginne der Schwangerschaft eine Raumbeschränkung bestanden hat, die für die einzelnen Formen der Missbildung verantwortlich gemacht werden kann. Brosin (Dresden).

557. **Zur Aetiologie des Caput obstipum**; von G. Krukenberg in Bonn. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 3. p. 497. 1894.)

Der angeborene muskuläre Schiefhals kommt erstens durch eine Muskelzerreissung während der Geburt, zweitens durch eine Entwicklungstörung zu Stande. Dass er drittens auch in der letzten Zeit der Gravidität durch den Druck des stark gedehnten Uterus mit oder ohne Wehen entstehen kann, wird durch folgenden Fall bewiesen. Allerdings handelt es sich hierbei nur um vorübergehende Lateralflexionen und nicht um einen dauernden, typischen Schiefhals.

Bei einer Erstgebärenden stellte sich das sehr grosse Kind in Vorderscheitelbeineinstellung (1. Lage) zur Geburt und wurde nach 27 Std. mittels Zange entwickelt. Am Abend nach der Geburt wurde bemerkt, dass das Neugeborene den Kopf ganz nach der linken Seite herüberneigte, ohne dass indessen wie sonst bei einer Verkürzung des M. sternocleidomast. das Gesicht nach der anderen Seite und eben gerichtet war. Die linke Halshälfte war blasser und fettärmer als die rechte. Irgend welche Verletzungen waren nicht zu bemerken. Nach 8 Tagen waren die Veränderungen nur noch angedeutet.

Diese eigenthümliche Kopfhaltung soll, ähnlich wie die Kopfbeugung nach hinten bei in Gesichtslage geborenen Kindern, durch die Vorderscheitelbeineinstellung verursacht worden sein. Dass sie bei dieser nicht häufiger zur Beobachtung kommt, liegt an dem Hängebauch, der meist zugleich mit der Vorderscheitelbeineinstellung besteht, und der eine Lateralflexion des kindlichen Körpers ausgleicht. Brosin (Dresden).

558. **Ein Fall von rascher Rückbildung von Sarkomen nach künstlicher Frühgeburt**; von Dr. Jahn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 23. 1894.)

Es handelt sich um eine Frau, bei der eine Geschwulst in der rechten Achselhöhle entstand, die schnell wuchs und auf ihre Umgebung übergriff. Zahlreiche Metastasen im ganzen Körper. Wegen zunehmender Kachexie künstliche Frühgeburt. 10 Tage darnach bedeutende Abnahme der primären Geschwulst, theilweise Verschwinden der Metastasen. Tod nach 6 Wochen. Mikroskopisch lag Sarkom vor. Glaeser (Danzig).

559. **Die Läsion der Centralorgane bei der Geburt als Ursache der Melaena neonatorum;** von E. v. Prouschen in Greifswald. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 9. 1894.)

v. Pr. giebt in einer vorläufigen Mittheilung die Resultate einer experimentellen Arbeit, zu welcher ihm ein Fall von Melaena neonatorum Veranlassung gab. v. Pr. hatte ein Kind mit der Zange leicht entbunden. Am 2. Tage Bluterbrechen und blutige Stuhlgänge. Tod an demselben Abend. Die Sektion ergab hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut, hämorrhagische Infarkte der Lungen und ein ziemlich ausgedehntes Blutextravasat unter dem Tentorium auf der rechten Kleinhirnhemisphäre. Keine Schädelverletzungen. Ein zweites Kind mit Melaena zeigte ein intracranielles Blutextravasat auf der Grosshirnhemisphäre. v. Pr. injicirte nun 4—6 Wochen alten Kaninchen mittels einer *Pravaz*'schen Spritze Bruchtheile eines Tropfens einer gesättigten Chromsäurelösung in das Gehirn. Es liess sich durch diese Methode in jeder beliebigen Hirnpartie ein kleiner stecknadelkopfgrosser Chromsäureherd etabliren, der durch seine tiefgrüne Farbe und seine feste Beschaffenheit von dem umgebenden Gewebe sich auf's Deutlichste abhob. v. Pr. konnte eine ganze Reihe von „Oertlichkeiten" im Gehirn auf diese Weise feststellen, deren Läsion hämorrhagische Infarkte der Lunge und Extravasate im Magen hervorruft. Er fand die Hämorrhagien der Magenschleimhaut schon nach $2^1/_2$ Std. Als Oertlichkeiten fand v. Pr. die vorderen Vierhügel, den Pedunculus cerebri, den Thalamus opticus, das Ammonshorn. Ganz kolossale Extravasate entstanden nach Läsion im Boden des Vorderhorns, zwischen Kopf des geschweiften Kerns und Thalamus opticus (Stria terminalis), im Stirnlappen bis dicht an die Incisur zwischen Bulbus olfactorius und Stirnlappen. v. Pr. kam bei Anwendung von Pressschwamm, Laminaria und erwärmtem Paraffin, also künstlichen Extravasaten, zu gleichen Resultaten. Auf Grund dieser Experimentaluntersuchungen geht er nun die veröffentlichten Sektionsprotokolle von Melaenafällen durch und stellt fest, dass unter 7 Gehirnsektionen 5mal Blutextravasate gefunden wurden.

Glaeser (Danzig).

560. **Ein Fall von Melaena neonatorum;** von Dr. A. Schütze. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 9. 1894.)

Der Fall bietet nur Bekanntes. Aus dem Sektionsprotokoll sei erwähnt, dass sich nirgends in Magen oder Darmschleimhaut ein Defekt zeigte. Unter dem Tentorium cerebelli beiderseits kleine Blutergüsse der Duramater aufliegend, zum Theil noch ihr Gewebe durchtränkend.

Glaeser (Danzig).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

561. **Zur Narkosenfrage;** von Prof. König in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 53. 1894.)

K. stellt zunächst folgende 2 Sätze auf:

„1) Der Chirurg wird in der Regel bei der *Aethernarkose* viel seltener durch bedrohliche Erscheinungen in seiner Arbeit gestört. Er arbeitet, weil seine Sorge durch die Narkose nicht oder weit weniger in Anspruch genommen wird, objektiver und damit sicherer und zweckmässiger.

2) Dem Chirurgen erwachsen aus der *Aethernarkose* viel seltener ganz direkt verantwortliche [!] Todesfälle. Nehmen wir an, dass wirklich gleich viele Menschen an Chloroform und an Aether sterben, dass sie aber an Chloroform in der Regel unter den Händen des Operateurs zu Grunde gehen, während der Aether sie erst im Bette tödtet, so ist das freilich für den Operirten gleichgültig; für den Arzt ist es weit verschieden [?].

Wären diese Betrachtungen die einzig maassgebenden, so würde es nicht schwer zu entscheiden sein, dass dem Aether unter den beiden Mitteln der Vorzug gebührt. Dabei vergisst man aber, *dass das Chloroform als Anästheticum dem Aether fast durchweg überlegen ist.* Die Beobachtung einer grossen Anzahl von Aethernarkosen hat K. gelehrt, dass der Aether in einer Reihe von Fällen nicht hinreicht, dass er den Menschen nicht tief narkotisirt, nicht muskelschlaff macht. Es hat sich aber weiterhin die erfreuliche Thatsache herausgestellt, dass nach einer vorausgegangenen missglückten Aethernarkose eine sofort angeschlossene Chloroformnarkose sehr günstig verläuft. Langdauernde Bauchoperationen, bei denen Bauchpresse und Muskelspannung die Operation sehr stören, sind von vornherein dem Chloroform zuzuweisen.

P. Wagner (Leipzig).

562. **Zur Narkotisirungsstatistik.** *(4. Bericht, 1892—1894);* von E. Gurlt. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 223. 1894.)

Der 4. Bericht über die die Narkotisirung betreffende Sammelforschung stützt sich auf 33083 Chloroform-, 11669 Aether-, 3896 gemischte Chloroform- und Aethernarkosen, 750 Narkosen mit der Billroth'schen Mischung, 2986 mit Bromäthyl, 91 mit Stickstoffoxydul. Mit Ausschluss der letzteren, nur bei Zahnextraktionen benutzten Narkosen bleiben 52384 Narkosen mit 21 Todesfällen = 1:2494.

Alle 4 Berichte zusammen umfassen ein Gesammtbeobachtungsmaterial von 164122 Narkosen mit 62 Todesfällen = 1:2694. Das Chloroform ist hierbei mit 1:2647, der Aether mit 1:13160 betheiligt.

G. schliesst aus diesem grossen statistischen Material, „dass es somit über allem Zweifel erhaben ist, dass der Aether das bei Weitem ungefährlichste Narkotisirungsmittel ist".

P. Wagner (Leipzig).

563. Ueber die Belebungsversuche beim Chloroformtode; von Dr. Sophie Gomberg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 474. 1894.)

In der Berner chirurg. Klinik wurde bei einem Kranken, der beim *Chloroformiren* einen Collaps in Folge von *Herzsynkope* bekam, als letztes Rettungsmittel die *Transfusion* angewendet; der Pat. wurde dem Tode entrissen. Auf Anregung von Kocher hin hat nun G. einige experimentelle Untersuchungen darüber angestellt, *ob die Transfusion in Fällen von Chloroformtod von Nutzen sei.*

Die *Wirkung des Chloroforms* bei den Experimenten G.'s war folgende: In 1 Falle erfolgte Herzsynkope, die durch Salzwasserinfusion bald gehoben wurde; die wiederholte Chloroformirung bewirkte primär Athmungsstillstand, dem sich trotz künstlicher Athmung Herztod anschloss. In einem weiteren Falle trat Herz- und Athmungsstillstand zu gleicher Zeit ein; in allen übrigen Fällen erfolgte Athmungsstillstand bei noch schlagendem Herzen.

Zur *Wiederbelebung* der lebensgefährlich chloroformirten Thiere hat G. ausser Salzwasserinfusion noch künstliche Luftathmung und Massage versucht. *Die Infusion* ergab *zweifelhafte Resultate.* Nach G.'s Meinung ist von ihr auch nur in den Fällen etwas zu erwarten, in denen das Sinken des Blutdrucks durch Herzschwäche veranlasst wird. Hier ist eine rein mechanische Wirkung der Infusion denkbar.

Stillstand der Athmung wirkt durch Asphyxie der Gewebe tödtlich, dieser kann die Infusion an und für sich ohne künstliche Athmung nicht abhelfen. P. Wagner (Leipzig).

564. Zur chirurgischen Anatomie der Art. meningea media; von Rud. Steiner. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 101. 1894.)

St. hat die normalen und abnormen Verhältnisse der Art. meningea media studirt und deren Gefässfurchen auf die Oberfläche von 100 Schädeln projicirt; durch letztere Methode wurden ihre topographisch- und chirurgisch-anatomischen Beziehungen klargelegt; zugleich aber diente dieses Verfahren auch zur Ermittelung eines Urtheiles über die Verwendbarkeit und Zweckmässigkeit der von den Chirurgen ausgeführten operativen Methoden.

Da der Stamm der Art. meningea media sehr kurz ist und frühzeitig in unregelmässiger Weise mehrere atypisch verlaufende Aeste entsendet, so muss man wohl von vornherein auf die Entdeckung eines Verfahrens verzichten, mittels dessen man den *Stamm* der Arterie finden kann und sich darauf beschränken, Methoden zu suchen, die mit aller Sicherheit an der Leiche den *vorderen* und *hinteren Ast* treffen.

Für die *Aufsuchung des vorderen Astes* stellt St. folgende Regeln auf: Man ziehe sich eine Linie von der Mitte der Glabella zur Spitze des Warzenfortsatzes (diese ist gewöhnlich 16—17 cm lang) und stelle auf die Mitte dieser Linie eine Senkrechte auf; wo diese senkrechte Linie eine durch die Mitte der Glabella gehende, um den Schädel horizontal geführte Linie schneidet, liegt der vordere, untere Parietalwinkel. Für die 2. Trepanationsöffnung, von der aus der *hintere Ast* aufzusuchen ist, bestimmt St. den Kreuzungspunkt, der durch das Zusammentreffen der früher erwähnten Horizontallinie mit einer knapp vor dem Proc. mastoideus aufsteigenden Senkrechten entsteht. Diese Bestimmung vermeidet auch das Zusammentreffen mit dem venösen Sinus.

Für die Aufsuchung der Art. meningea media empfiehlt St., den Schädel, wenn irgend möglich, durch Bildung eines entsprechenden *Hautknochenlappens* zu eröffnen. Der Einfachheit wegen kann man annehmen, dass beim erwachsenen Menschen die Höhe und Breite des Lappens ca. 6 cm beträgt, und zwar die Höhe vom Proc. zygomaticus des Jochbeins an, und die Breite einen Daumen weit vom Orbitalrande nach hinten bis zum Tragus der Ohrmuschel gemessen. P. Wagner (Leipzig).

565. Zum äusseren Strikturschnitt am Oesophagus; von Dr. Meinhard Schmidt in Cuxhaven. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 500. 1894.)

Handelt es sich um eine Striktur im Halstheile des Oesophagus, so kann eine *Oesophagotomie* aus 2 Indikationen unternommen werden: 1) zur Anlegung einer Oesophagusfistel (*Oesophagostomie*) unterhalb der Striktur zum Zweck der Ernährung des Kranken und 2) zur direkten Beseitigung der Striktur mittels *Discision* analog dem Harnröhrenstrikturschnitt durch die Extraurethrotomie. Die *Resektion der Speiseröhre* (bei ringförmigem Carcinom) gehört nicht mehr in den Bereich eines einfachen ösophagotomischen Strikturschnittes.

Schm. theilt die Krankengeschichte einer 21jähr. Kr. mit, die ein besonderes Interesse dadurch beanspruchen kann, dass in diesem Falle nach einander die beiden oben angeführten Operationsindikationen zu erfüllen waren. Zuerst wurde der durch ihre impermeable Striktur vom Hungertode bedrohten Kr. eine Ernährungsfistel angelegt, durch welche sie ausschliesslich Monate lang gefüttert wurde. Nachdem ihr Kräftezustand sich genügend gehoben hatte, wurde sodann der eigentliche Strikturschnitt hinzugefügt. Dilatation des verheilten Oesophagus mit Oliven-Knopfsonden, die auch jetzt noch alle 2—3 Wochen wiederholt werden muss. Die Kr. hat an Gewicht sehr zugenommen; ist wieder vollkommen arbeitsfähig.

Die Entstehung der Striktur war in diesem Falle unklar [heisses Trinken?]. Schm. hat 5 ähnliche Fälle in der Literatur auffinden können.

P. Wagner (Leipzig).

566. Zur Casuistik der Kropfenucleationen nach Socin; von Dr. R. v. Gernet in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 437. 1894.)

Unter 25 Kröpfen konnte Zoege v. Manteuffel 13mal mit Erfolg die *intraglanduläre Enucleation der Kropfknoten* nach Socin vor-

nehmen. Die Krankengeschichten werden mitgetheilt. Die Ausführung der Operation bot in den meisten Fällen keine Schwierigkeiten. Je nach dem Charakter der Struma ist die Ausschälung mehr oder weniger leicht. G. unterscheidet: *Fötale Adenome:* Enucleation leicht. Blutung ganz gering. Schichtweise Naht der ganzen Wunde ohne Drainage. Reaktionslose Heilung. *Solitäre colloide Cysten* und *multiple Mischformen:* Enucleation leicht; Blutung gering, aber stärker als bei den fötalen Adenomen. Schichtweise Naht der ganzen Wunde mit Drainage. Rasche, meist reaktionslose Heilung. *Degenerirte Kropfknoten* und *starrwandige Cysten:* Erschwerte Enucleation. Blutung meist sehr stark. Tamponade und Drainage. Schichtweise Naht eines Theiles der Wunde. Sekundärnaht und rasche Heilung oder Heilung per granulationem.

Alle Kranken überstanden den Eingriff leicht, ein Todesfall war nicht zu verzeichnen. Der Gefahr des Recidivs wurde durch eine möglichst sorgfältige Entfernung sämmtlicher Knoten und Cysten vorzubeugen gesucht. P. Wagner (Leipzig).

567. **Struma accessoria baseos linguae (Operation, Heilung);** von Adolph Galisch in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 560. 1894.)

Der 24jähr., früher gesunden Kr. wurde $1^1/_2$ Jahre vor ihrer jetzigen Erkrankung eine als *Struma aberrans* erkannte, wallnussgrosse Geschwulst in der Mittellinie des Halses zwischen Unterkiefer und Zungenbein exstirpirt. Im April 1887 erkrankte Pat. plötzlich an Blutungen aus dem Halse, die sich namentlich an das Essen anschlossen. Die Menge des jedes Mal ohne Hustenstösse und Brechbewegungen nach aussen beförderten Blutes betrug bis zu $^1/_2$ Liter. Einige Tage später wurde die Stimme plötzlich stark belegt. Nachdem sich die Kr. von den starken Blutverlusten erholt hatte, wurde eine genaue laryngoskopische Untersuchung angestellt, die eine von der Zungenbasis ausgehende, kirschgrosse Geschwulst ergab, die den Eingang zum Kehlkopf vollkommen verdeckte. Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich um einen scharf begrenzten, nur mit dem kleineren Theile in das Zungengewebe sich erstreckenden Tumor handelte, der in Folge seiner Blutfülle Fluktuation vortäuschte. Keine Drüsenschwellungen. *Diagnose: Struma aberrans. Exstirpation* der Geschwulst nach vorheriger Tracheotomie von der Vorderseite des Halses aus. *Heilung.* Die kuglige Geschwulst bestand aus *Schilddrüsengewebe.*

Bisher sind nur 2 Fälle von *accessorischer Struma der Zungenbasis* veröffentlicht worden.

P. Wagner (Leipzig).

568. **Zum Capitel der Schilddrüsenerkrankungen;** von Dr. H. Sieveking in Hamburg-Eppendorf. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 52. 1894.)

S. beobachtete einen 42jähr. Kr., bei dem die klinische Diagnose auf Struma hyperplastica simplex und Carcinoma ventriculi mit sekundären Metastasen in Leber und Bauchfell gestellt wurde. Die *Sektion* dagegen ergab, dass es sich um eine *primäre Schilddrüsengeschwulst* handelte, die nicht auf die Nachbarschaft übergegriffen oder dort Metastasen gemacht hatte, sondern dem Charakter der Sarkome entsprechend wahrscheinlich durch Verbreitung auf dem Wege der Blutbahn zu einer allgemeinen Sarkomatose sämmtlicher inneren Organe und ebenso gleichmässiger Infiltration der cervikalen, mesenterialen und thorakalen Lymphdrüsen geführt hatte. Es lag der seltene Fall eines *Rundzellensarkoms* vor und ferner der ebenfalls sehr seltene Umstand, dass die Neubildung die ganze Schilddrüse völlig durchwuchert hatte, nur eine gleichmässige Vergrösserung und Verhärtung derselben bedingend.

Aehnliche Fälle hat S. nur 3 in der Literatur gefunden.

Ganz besonders bemerkenswerth ist in diesem Falle aber noch der Umstand, dass trotz des Schwundes der Schilddrüsensubstanz bis auf wenige isolirte, nur mikroskopisch nachweisbare Reste inmitten der compakten Geschwulstmassen keine Anzeichen von Myxödem oder Tetanie aufgetreten sind. P. Wagner (Leipzig).

569. **Ueber die Endresultate von 172 operirten Fällen maligner Tumoren der weiblichen Mamma;** von Dr. Fr. Horner in Zürich. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 619. 1894.)

Die vorliegende statistische Arbeit, die sich den ausgezeichneten Monographien von Billroth, v. Winiwarter, Oldekop, Fischer u. A. über denselben Gegenstand würdig anschliesst, stützt sich auf 172 Fälle von *Mammacarcinom* und *Mammasarkom,* von denen 144, bez. 13 operativ behandelt wurden.

Wir müssen es uns leider versagen, auf die Einzelheiten der Arbeit hier näher einzugehen und wollen nur ganz kurz die *Heilungsresultate* mittheilen: 1) *Carcinom der Mamma: Definitive Heilungen* (über 3 Jahre): 28 = 19.4% der Operirten; länger als 2 Jahre geheilt 22.15% der Operirten. 2) *Sarkom der Mamma: Definitive Heilungen* (über 3 Jahre): 8 = 61.54% der Operirten; länger als 2 Jahre geheilt 76.92% der Operirten.

Die einzelnen Krankengeschichten werden am Schlusse der Arbeit im Auszug mitgetheilt.

P. Wagner (Leipzig).

570. **Ueber ein psammöses Carcinom der weiblichen Brustdrüse;** von Dr. F. Neugebauer in Graz. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 127. 1894.)

Unter *psammösem Carcinom* versteht man eine eigenthümliche Krebsart, deren Wesenheit in der kalkigen Degeneration der Epithelien und der Uebertragbarkeit dieses Degenerationsprocesses mit der Zelle auf die Tochtergeschwülste besteht. *Echte Psammo-Carcinome* sind bisher nur am *Ovarium* beobachtet worden. N. beschreibt nun aus der Wölfler'schen Klinik ein *echtes psammöses Carcinom der Brustdrüse* bei einer 50jähr. Frau, das in den Lymphdrüsen der Achselhöhle wieder zur Entwickelung einer ganz gleichartigen Geschwulst geführt hatte. Typische Amputation der Mamma mit nachfolgender Exstirpation des gesammten Achselfettes. *Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

571. **Ueber Aktinomykose der Brustdrüse;** von W. Müller. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51. 1894.)

In den bisher bekannt gewordenen Fällen war die Aktinomykose der Mamma entweder von der Thoraxwand, bez. der Lunge ausgegangen oder metastatisch entstanden. Als neue Beobachtungen stellt diesen M. 2 Fälle von *primärem* Auftreten des Strahlenpilzes in der Brustdrüse gegenüber. Beide Male war ein Trauma (schmerzhafter Stoss auf die Brust) vorausgegangen, das nach einiger Zeit zum Auftreten eines Knotens in der Mamma führte, der erweichte und incidirt werden musste. Unter Applikation von *Flachsmehlumschlägen* heilte die Sache anfangs aus, später bildete sich an derselben Stelle wieder eine Schwellung mit Fistelbildung und Eiterung, die die Kranken in die Behandlung M.'s führten. Durch subcutane Auslösung der ganzen Mamma, bez. gründliche Spaltung und Ausschabung der Fisteln gelang es M., Heilung zu erzielen.

Bei der Operation zeigte sich der Process auf die Mamma beschränkt, die Diagnose auf Aktinomykose konnte beide Male durch mikroskopische Untersuchung bestätigt werden; die Lungen waren beide Male frei.

Es scheint, dass das Trauma anfangs nur eine einfache Mastitis mit Eiterung (eventuell vereitertes Hämatom) hervorrief, die erst durch die angewandten „Flachsumschläge" mit Aktinomyces inficirt wurde. Wenigstens konnte für den 2. Fall keine andere Möglichkeit festgestellt werden. In dem 1. Falle bleibt die Frage einer primären Erkrankung der Mamma offen. Bei der Pat. fand nämlich M. eine seit Jahren bestehende hartnäckige chronische Gingivitis mit Lockerung der Schneidezähne. Der Belag dreier cariöser Zähne, sowie das Sekret zwischen Zahnfleisch und Kiefer enthielt mikroskopisch zahlreiche regellos gelagerte Pilzfäden, sowie einzelne weisse und braune Körnchen, die sehr an das Bild der echten Aktinomykose erinnerten, wenn sie auch nicht ganz mit ihm übereinstimmten („Pseudoaktinomykose").

Marwedel (Heidelberg).

572. Ueber zwei totale Magenresektionen beim Menschen; von Prof. Langenbuch in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 52. 1894.)

L. hat bei einer 58jähr. und einer 56jähr. Frau wegen Carcinom die Magenresektion vorgenommen, und zwar in solcher Ausdehnung, dass man die Operationen wohl als *Totalresektion des Magens* bezeichnen kann. Im 1. Falle (die Kr. ist genesen und hat ausserordentlich an Gewicht zugenommen) wurden ca. $^7/_8$ des Magens herausgeschnitten. Das letzte Achtel bestand aus 2 an Pylorus und Kardia zurückgelassenen manschettenartigen Magentheilen. Die 2. Kr. starb 6 Tage nach der Operation an Entkräftung.

Die Hauptpunkte, die zum Gelingen auch der ausgedehntesten Magenresektion beitragen dürften, sind nach L. folgende: Leichteste Narkotisirung; Fernhalten aller Antiseptica von der Bauchhöhle; extraperitonäale Vornahme der Excision, wie der Naht; Umpackung der hinteren Hälfte des Nahtringes mit Gaze; dauernde extraperitonäale Verlagerung aller übrigen Nähte, besonders auch der Zwickelnaht durch Einnähen des umliegenden Magengewebes in die Bauchöffnung; plastische Bedeckung der vorliegenden Magenpartie mit einem verschobenen Hautlappen; frühzeitige Ernährung der Kranken per os. P. Wagner (Leipzig).

573. Ueber Magen-Dünndarmfistel; von Dr. Otto Lauenstein in Hamburg. (Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 339. 1994.)

L. berichtet über 11 von Schede, Sick und ihm selbst angelegte *Magen-Dünndarmfisteln.* Meist handelte es sich um inoperable, stenosirende Pyloruscarcinome. Es wurde stets die *Gastro-Enterostomia anterior* ausgeführt, d. h. eine Dünndarmschlinge entweder um das Quercolon herum oder durch einen künstlichen Spalt im Mesocolon hindurchgeführt und an die vordere Wand des Magens angenäht.

Von den 11 Kranken starben 8, obwohl sie sich häufig gleich nach der Operation entschieden gut befanden. In allen tödtlich endenden Fällen wurde die zur Annähung an die vordere Magenwand gewählte Jejunumschlinge durch einen künstlichen Spalt im Mesocolon und Lig. gastro-colicum hindurchgezogen und es wäre im Bereich der Möglichkeit, dass bei der hierdurch bewirkten steten Zerrung des überaus empfindlichen und nervenreichen Peritonaeum verhängnissvolle Reizerscheinungen (Erbrechen u. s. w.) mit nachfolgendem Collaps ausgelöst worden wären.

L. räth deshalb, in der Folge die Magen-Dünndarmfisteln so auszuführen, dass die zur Communikation mit dem Magen bestimmte Darmschlinge unter Vermeidung jeglicher Spannung einfach um das Quercolon herum bis zum Magen hinaufgeführt wird. P. Wagner (Leipzig).

574. Zur Diagnose der Darmruptur; von Dr. Fritz Berndt in Stralsund. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 516. 1894.)

B. hat bereits früher auf ein *Symptom bei Darmruptur* aufmerksam gemacht, das, wenn es nach Contusion des Unterleibes in der charakteristischen Form auftritt, von pathognostischer Bedeutung ist. *Dieses Symptom ist das Erbrechen, nicht an sich, sondern in der Art, wie es sich zeigt, nämlich als häufiges, bez. unstillbares Erbrechen vornehmlich galliger Massen.*

Bei einfacher Contusion des Bauches (ohne Darmverletzung) tritt das Erbrechen, das als Reflexwirkung aufzufassen ist, nur einmal oder einige Male auf, weil der auf die sensiblen Nerven ausgeübte Reiz nur ein rasch vorübergehender ist. Bei Darmruptur dagegen bedingen die Gas- und Flüssigkeitsmassen, die sich in Folge der Peristaltik fortwährend durch die Oeffnung hindurchdrängen (sowie die von dort ausgehende Peritonitis), fortwährend neue mechanische, wie chemische Reize auf die durchrissenen Nerven, daher häufiges, bez. unstillbares Erbrechen.

B. hatte vor Kurzem Gelegenheit, die Wichtigkeit des eben erwähnten Symptomes in einem typischen, trotz Operation tödtlich verlaufenen Falle von Darmruptur bestätigt zu finden. Bei sicherer Diagnose der Darmruptur ist die sofortige Laparotomie angezeigt, die möglichst schnell und zart vorgenommen werden muss. In diagnostisch unklaren Fällen soll man exspektativ verfahren. Treten bald nach der Verletzung (24—30 Std.) Zeichen von Sepsis auf, so ist von einem Eingriffe abzusehen.

P. Wagner (Leipzig).

575. **On inspection of the female bladder and urethra with special reference to Dr. Howard Kelly's method**; by N. T. Brewis. (Edinb. med. Journ. XL. 3; Sept. 1894.)

B. bespricht die verschiedenen Methoden der Inspektion der Blase mit *Simon's* Spiegeln, *Skene's* Endoskop, *Rutenberg's* Spiegel und dem Cystoskop von *Nitze* und *Leiter* und betont, dass Kelly's neue Methode alle früheren an Einfachheit und Sicherheit übertrifft. Kelly fand, dass nach Entleerung der Blase bei starker Erhebung des Beckens die Blasenwände sich entfalteten. Meist genügt zur Untersuchung Cocainisirung der Harnröhre. Dann wird nach Blasenentleerung das Becken 40 cm über die Tischplatte erhoben, die Harnröhre mit cylindrischen Erweiterern gedehnt und schliesslich ein Spiegel eingeführt, durch welchen vermittels eines Stirnspiegels Licht einer äusseren Lichtquelle in die Blase geworfen wird. Das Aufsuchen der Harnleitermündungen macht keine Schwierigkeit. B. lässt die Methode in seinen klinischen Cursen üben.

J. Präger (Chemnitz).

576. **Ueber breitbasige Zottenpolypen der menschlichen Harnblase und deren Uebergang in maligne Neubildung**; von Dr. F. Colley in Marburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 525. 1894.)

Auf Grund zweier klinisch und namentlich pathologisch-anatomisch genauest beobachteten Fälle, sucht C. die Frage nach Bedeutung und Bösartigkeit der breitbasig aufsitzenden Zottenpolypen der menschlichen Harnblase zu erörtern.

Die grosse Mannigfaltigkeit der Auffassung vom Wesen der Zottenpolypen ist ein beredtes Zeugniss dafür, wie vielfältig diese in die Erscheinung treten können. Es steht fest, dass sie aber nicht selten Neigung zur carcinomatösen Degeneration haben. Wie kommt diese Umwandlung zu Stande? Wuchern die Epithelien vom Grunde her, oder aber durchbrechen sie von der Oberfläche aus den bindegewebigen Stiel; oder handelt es sich um einen noch anderen Vorgang? C. beantwortet diese Frage auf Grund seiner genauen Untersuchungen. Aus ihnen geht hervor, dass sich die beiden Vorgänge insofern ergänzen, als der erstere im klinischen Sinne zweifellos als noch gutartig anzusprechen ist und dass durch die Operation eine sichere Heilung zu erwarten gewesen wäre, falls die weit vorgeschrittene Hydronephrose beider Nieren nicht den Eintritt des Todes herbeigeführt hätte; während im 2. Falle ohne einen sehr radikalen Eingriff die Verallgemeinerung des Carcinoms auf keine Weise verhindert werden konnte.

Die Untersuchung der Geschwulstzotten ergab beide Male ein fast gleiches Resultat: in beiden Fällen fanden sich in den Lymphspalten des bindegewebigen Stieles Epithelzellen. Im 1. Falle jedoch waren sie nur einzeln vorhanden und deshalb mühsam nachweisbar, im 2. Falle leicht zu erkennen. Dort handelte es sich um die allerersten Anfänge des Ueberganges zur Malignität bei noch völlig intakter Blasenwand, während hier schon ein Carcinom vorhanden war, das die Blasenwand zu infiltriren begann. „Der Umwandlungsprocess geht kaum merkbar vor sich, ja er liegt gewissermaassen im Wesen der Geschwulst selber. Noch ist der Arzt vielfach zweifellos berechtigt, von einer gutartigen Neubildung zu sprechen, d. h. von einer solchen, die er durch einfaches Abtragen von dem Mutterboden radikal zu beseitigen im Stande ist; und doch belehrt ihn die Untersuchung des abgetragenen Polypen, dass hier und dort schon eine verdächtige Stelle vorhanden ist. Nicht etwa derartig, dass die Epithelien den Bindegewebestock vom Grunde her durchbrächen und als Krebsnester erschienen, auch nicht so, dass von der epithelialen Decke aus plötzlich die Zellen anfingen in die Tiefe zu wuchern, — sondern im stetigen gegenseitigen Wachsthum von Bindegewebe und Epithel sind die ersten Anfänge der Malignität zu suchen. Ob aber die Vermehrung des Epithels das Primäre ist, wodurch ein Nachwachsen des Bindegewebestockes bedingt wird, oder ob durch reichliches Sprossen des Bindegewebes sekundär eine Vermehrung des Epithels hervorgebracht wird, das lässt sich selbst an einer grösseren Anzahl von Serienschnitten nicht mit Sicherheit constatiren." C. glaubt, dass Beides gleichmässig vor sich geht.

Die einzig rationelle *Behandlung* der fraglichen Tumoren ist ihre Abtragung unter der Leitung des Auges. Denn abgesehen von anderen Nachtheilen, die sie für den Träger haben können (Blutverluste, Nierenerkrankung), *tragen die breitbasigen Zottenpolypen der Harnblase die Fähigkeit in sich, über kurz oder lang in die Tiefe hineinzuwuchern und dadurch allgemeine Verbreitung zu finden.*

P. Wagner (Leipzig).

577. **Symphyséotomie préliminaire dans la taille suspubienne**; par Tuffier. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLI. 17. 1894.)

T. hat zuerst in Frankreich den Schamfugenschnitt als Voroperation für den hohen Blasenschnitt gemacht (am 7. Febr. 1892). Es handelte sich um einen 33jähr. Mann mit einer Blasentuberkulose, bei welchem schon im October 1891 ohne dauernden Erfolg Wucherungen im Dreieck Lieutaud's und im Blasenhals ausgeschabt und ausgebrannt worden waren nach Eröffnung der Blase durch hohen Schnitt. Bei der diesmaligen Operation wurde zunächst die Schamfuge durchschnitten; der erhaltene Spalt war $4^1/_2$ cm weit und T. bekam ein gut übersichtliches Operationsfeld. Der Blasenhals wurde eröffnet und eine grosse geschwürige Fläche in der

Gegend der Prostata ausgeschabt und mit Chlorzink verschorft. Blasennaht und Naht der Schamfuge. Drainage der Bauchwunde. Der Verlauf war anfangs günstig, doch erlag der Kranke am 17. März einer akuten Tuberkulose. J. Präger (Chemnitz).

578. **Castration for prostatic hypertrophy**; by James Swain. (Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.)

S. hat bei einem 73jähr. Kr., der seit 5 Jahren an den Erscheinungen der *Prostatahypertrophie* litt und während dieser Zeit fast stets auf den Katheter angewiesen war, die doppelseitige *Castration* vorgenommen. *Rasches Zurückgehen der Prostatavergrösserung.* 13 Wochen nach der Operation war Pat. von allen Beschwerden befreit. Die exstirpirten Testikel erwiesen sich als normal; die Vasa deferentia waren voll lebender Spermatozoen. P. Wagner (Leipzig).

579. **Ueber das Enchondrom des Hodens**; von Dr. H. Mohr in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 2. p. 333. 1894.)

Im Anschluss an einen in der Bruns'schen Klinik beobachteten Fall von *reinem Hodenenchondrom* (47jähr. Kr., Castration, Heilung $^1/_2$ Jahr constatirt) hat M. noch 11 Fälle dieser Geschwulstform in der Literatur auffinden können, die er einzeln anführt.

Von dem Krankheitsbild, das M. auf Grund dieser Beobachtungen entwirft, sei nur Folgendes hervorgehoben: Die *Diagnose* des Hodenenchondroms ist dann zu stellen, wenn man es mit einem im Scrotum verschieblichen, voluminösen, ovoiden, ziemlich rasch wachsenden Tumor mit glatter, seltener knolliger Oberfläche und knorpelharter, elastischer Consistenz zu thun hat, welcher bei Druck schmerzlos und nur ausnahmeweise spontan schmerzhaft ist, der fernerhin keine Wirkung auf das Allgemeinbefinden ausübt und Samenstrang und Nebenhoden unverändert lässt.

Die *Prognose* muss für die grosse Mehrzahl der Hodenenchondrome als ebenso infaust, wie für die anderen malignen Neubildungen gestellt werden. Von 7 überhaupt nach der Operation noch weiterhin beobachteten Kranken kam es bei 5 zur Metastasenbildung mit tödtlichem Ausgange.

Die *Therapie* muss in einer möglichst frühzeitigen Castration mit ausgedehnter Resektion des Samenstranges bestehen. P. Wagner (Leipzig).

580. **D'une nouvelle méthode d'amputation du pénis**; par A. Donnadieu. (Arch. clin. de Bordeaux XIII. 7. 1894.)

D. berichtet nach Schilderung der bisher gebräuchlichen Methoden der Amputatio penis, über diejenige, welche Pousson befolgt und welche die Nachtheile der früheren Methoden vermeidet. Die Operation besteht in folgenden Akten.

Durchschneidung der Haut und des subcutanen Gewebes bis auf die Umhüllung der Corpora cavernosa, nach Unterbindung der Arterien vorsichtige Durchschneidung der Corpora cavernosa, Aufsuchen der Urethra und Durchtrennung derselben etwa $1^1/_2$ cm vor den Corpora cavernosa, schräg verlaufende Naht der letzteren. Darauf wird die untere Wand des den Stumpf d. C. c. überragenden Urethrarestes in der Längsrichtung eingeschnitten und die Schleimhaut mit der Haut vernäht. Der neue Meatus wird etwa 5—6 Tage durch eine Kautschuksonde offengehalten. D. theilt 2 Fälle, einen von Syphilom, den anderen von Epithelioma penis, in denen nach dieser Modifikation operirt wurde, mit; in beiden war die Heilung der Operationswunde eine sehr rasche und das funktionelle Resultat dauernd vorzüglich.
P. F. Richter (Berlin).

581. **De la tarsoclasie instrumentale dans certaines formes de pied bot**; par Redard. (Gaz. de Par. LXV. 45. 1894.)

Auf Grund seiner an ca. 200 Klumpfüssen seit einer Reihe von Jahren gemachten Erfahrungen empfiehlt R. bei starrer Deformität, die manuellem Redressement übergrossen Widerstand entgegensetzt, die sog. Tarsoclasie mittels eines von ihm construirten Apparates. Dieser wirkt durch Hebelkraft auf den in seinem hinteren Abschnitt fixirten Fuss und erzeugt Dehnung und Zerreissung der Bänder, Ummodelung, bez. Infraktion von Knochen, aber nie unerwünschte Nebenverletzungen. Das Verfahren wird, wenn nöthig, in mehreren Narkosen wiederholt, dazwischen ein Gipsverband getragen. Die Heilungsdauer beträgt durchschnittlich 2—4 Monate. Die untere Altersgrenze liegt etwa bei 4—6 Jahren. Die Tenotomie der Achillessehne und Plantarfascie lässt sich mit der Tarsoklasie verbinden. Vulpius (Heidelberg).

582. **Traitement du pied bot congénital chez le nouveau-né et les jeunes enfants**; par Redard. (Gaz. de Par. LXV. 48. 1894.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt R. folgende Grundsätze für die Behandlung des angeborenen Klumpfusses.

Die Deformität muss möglichst frühzeitig in Angriff genommen werden, im Allgemeinen etwa 10 Tage nach der Geburt. Bei leichten Formen genügen Massage, tägliche redressirende Manipulationen, Bindenwicklung. Bei schwereren Formen wendet man in *einer* Sitzung forcirtes Redressement an und legt um den Fuss in corrigirter Stellung einen Wasserglasverband mit Magnesitzusatz an, der 4—6 Wochen liegen bleibt; das Verfahren wird erforderlichenfalls 2—3mal wiederholt. Die Tenotomie der Achillessehne wird nur im Nothfall gemacht, wenn der Spitzfuss nicht gewaltsam zu beseitigen ist. Der Sehnenschnitt kann bei den kleinsten Kindern ausgeführt werden, über die aseptisch verbundene Wunde kann *sofort* der immobilisirende Verband gelegt werden. Orthopädische Apparate dürfen nur dazu dienen, die Correktur zu erhalten, nicht zum Redressement. Blutige Operationen sollen niemals ausgeführt werden. Die Nachbehandlung hat sich mit der Pflege der Muskulatur zu beschäftigen.
Vulpius (Heidelberg).

583. **Remarks on flatfoot**; by Stokes. (Brit. med. Journ. Dec. 1. 1894.)

Nach einer kritischen Besprechung der verschiedenen Theorien über das Zustandekommen

des Plattfusses und die Methoden operativer Beseitigung nach Ogston, Trendelenburg, Gleich, empfiehlt St. eine keilförmige Osteotomie aus dem hypertrophischen Taluskopf und -Hals unter Schonung des Talonavikulargelenkes. Die Basis des Keils ist nach innen gelegen. Die dadurch umgeänderten Belastungsverhältnisse ergeben sich aus schematischen Zeichnungen, das Resultat der Operation zeigt sich aus den Abgüssen eines Fusses vor und nach dem Eingriff.

Vulpius (Heidelberg).

584. **On infantile scurvy in surgical practice**; by Howard Marsh. (Brit. med. Journ. Dec. 1. 1894.)

M. berichtet über einige Fälle von Scorbut bei Kindern, in denen eine Verwechslung mit anderen chirurgischen Affektionen nahe lag.

1) Ein subperiostales Hämatom des Femur mit randständiger Ossifikation ähnlich wie beim Cephalhämatom täuschte eine Fraktur des Knochens mit starker Callusbildung vor.

2) Spinale Kinderlähmung der Beine wurde bei einem Kinde zunächst vermuthet, während die genaue Untersuchung grosse Hämatome der Oberschenkel nachwies.

3) Die gleiche Affektion gab zunächst Anlass zur Diagnose eines Sarcoma femoris bei einem 18 Monate alten Kinde.

4) Bei 2 Kindern wurde eine Protrusio bulbi zunächst auf eine retrobulbäre Neubildung bezogen, erst später als Scorbuthämatom erkannt.

Schliesslich bezieht M. eine winklige Biegung der Wirbelsäule bei einem 10 Mon. alten Kinde, das multiple Hämatombildung aufwies, ebenfalls auf Blutung innerhalb eines oder mehrerer Wirbel mit Abhebung der Epiphysen und dadurch bedingter Verkrümmung der Wirbelsäule. Diese etwas gewagte Diagnose konnte er allerdings nicht durch die Sektion bestätigen. Vulpius (Heidelberg).

585. **Observation d'oedème palpébral unilatéral, symptome primitif d'un érythème exsudatif multiforme généralisé**; par de Bourgon, Paris. (Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 293. Nov. 1894.)

Bei einer 25jähr., an Endometritis leidenden Frau trat nach 14tägigem Kopfschmerz mit Appetitlosigkeit, Fieber, Frost auf einmal ein sehr starkes Oedem des rechten oberen Lides auf. Erst 3 oder 4 Tage später schwoll auch die Gegend des rechten Ohres an; im Gesicht, auf dem Rücken und dem linken Schenkel bildeten sich rothe Flecke mit tiefen erbsen- bis linsengrossen Knötchen. Das Auge selbst war vollständig normal und die Schwellung des Lides ging unter einem Verband bei innerlichem Gebrauche von Salicyl in ein paar Wochen zurück; die Hauterkrankung war da noch nicht abgeheilt. B. macht darauf aufmerksam, wie auffallend die primäre und einige Tage allein bestehende Erkrankung des Lides in diesem Falle sei und wie schwierig darum die richtige Diagnose. Lamhofer (Leipzig).

586. **Ueber Vaccine-Blepharitis**; von Dr. J. J. Cohen. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 52. 1894.)

In der Augenklinik von Prof. Fuchs wurde zweimal, bei einer 35jähr. Frau und einem 33jähr. Mann, akute Entzündung der Augen beobachtet, die durch Uebertragung des Inhaltes einer Impfpustel eines Kindes der Kranken entstanden war. Beidemale bildete sich unter fieberhaften Erscheinungen am Lidrande eine rasch zerfallende Pustel und aus dieser ein ziemlich grosses hartes Geschwür, das bei der Frau mit croupösem Belag bedeckt war. Zugleich traten Schwellung der Lider, Chemosis der Bindehaut und starke Schwellung der präauricularen Drüse auf. Nach einigen Tagen ging unter milder Behandlung (die von Schapringer empfohlene Aetzung mit Argent. nitric. wird als schädlich widerrathen) die Entzündung am Auge wie die Schwellung der Drüse zurück und heilte das Geschwür vollständig.

C. giebt noch die Krankengeschichte eines 5jähr. Kindes, das ein ihm befreundeter Arzt behandelt hatte. Nach dessen Mittheilung waren bei dem Kinde 12 Tage nach der Impfung und 4 Tage nach der Pustelbildung am Arme unter sehr starker Bindehautentzündung und Lidschwellung 4 typische Impfpusteln am Lidrande aufgetreten, die aber, ebenso wie das begleitende Fieber, nach einigen Tagen wieder verschwanden.

Lamhofer (Leipzig).

587. **Dacryoadénite double d'origine amygdalienne**; par le Prof. Panas. (Semaine méd. XV. 5. p. 37. 1895.)

Ein 25jähr. Mann bekam nach einer akuten fieberhaften Mandelentzündung eine doppelseitige Entzündung der Thränendrüse mit Schwellung der Präauriculardrüsen. Die Bewegungen des Auges blieben normal, wenn auch schmerzhaft, ebenso wies der Augenhintergrund keine Veränderungen auf. In dem Sekrete von Nase und Rachen waren sehr viel und sehr giftig wirkende Streptokokken und einige Staphylokokken. Die Entzündung und Schwellung der Thränendrüse betraf deren palpebralen Theil; sie ging unter Arsenbehandlung zurück.

Die Infektion der Thränendrüsen ist hier sicher nicht von der Bindehaut der Augen ausgegangen, sondern durch Blut- und Lymphgefässe erfolgt. P. erwähnt noch die doppelseitigen Geschwülste, die an anderen Stellen der Augenhöhle, z. B. am inneren Winkel auftreten (Adenome, Lymphome) und räth hier nicht gleich zum Messer zu greifen, da auch einer Entfernung der Geschwulst noch schwere Entzündung des Auges folgen könne, während die Behandlung mit Arsen in grösseren Dosen, Jod, Jodquecksilber oft sehr günstige Erfolge ergebe. Lamhofer (Leipzig).

588. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der Thränendrüse**; von Dr. Fritz Salzer in Heidelberg. (Arch. f. Ophthalm. XL. 5. p. 196. 1894.)

Bei einem 15jähr. Mädchen entfernte Czerny ein Packet geschwollener tuberkulöser Halslymphdrüsen und eine bohnengrosse Geschwulst unter dem linken oberen Lide. Diese Geschwulst war nach der Untersuchung von S. die Thränendrüse, die aus zahlreichen, von epitheloiden Zellen gebildeten Tuberkelknötchen bestand, deren Mitte in beginnender Verkäsung begriffen war. Riesenzellen wurden wenige, Tuberkelbacillen gar keine gefunden. S. glaubt, dass die Tuberkulose der Thränendrüse vielleicht doch häufiger vorkomme, als dies nach den spärlichen Berichten in der Literatur den Anschein hat.

Lamhofer (Leipzig).

589. **Du traitement prophylactique de l'ophtalmie des nouveau-nés par le nitrate d'argent en solution faible, à 1 pour 150**; par P. Pudin. (Progrès méd. 3. S. I. 3. p. 33. 1895.)

B. träufelte seit 1892 unmittelbar nach der Geburt des Kindes in den Bindehautsack (bez. auf die Hornhaut) einen Tropfen von einer Argentum-

nitricum-Lösung 1:150. Bei diesem Verfahren kam während dieses Zeitraumes in der Privatpraxis nie eine Blennorrhöe vor, in der Klinik unter 2004 Neugebornen nur 2mal. Einmal erkrankte ein sehr schwächliches Kind, das andere Mal wurde die Einträufelung vergessen. Beide Erkrankungen gingen schnell zurück. 7mal kam eine geringe Bindehautentzündung erst nach Verlauf der ersten Woche vor. B. hält daher die Prophylaxis nach Credé auch für das Beste, nur glaubt er, dass eine 1 oder 2proc. Lösung von Argentum nitricum manchmal sehr stark reize und daher besser durch die schwächere, aber ebenso sicher wirkende Lösung im Verhältniss von 1:150 zu ersetzen sei.

Lamhofer (Leipzig).

590. **Trachom und Conjunctivitis folliculosa; ihre Behandlung mit der Rollpincette;** von Prof. H. Schmidt-Rimpler. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 1895.)

In vortrefflicher Weise schildert Schm.-R. das klinische Bild der Conjunctivitis folliculosa und des Trachoms. Selbst dann, wenn für beide Erkrankungen die gleichen Bakterien als Ursache gefunden würden, ist doch das klinische Bild so verschieden, dass die follikuläre Entzündung nicht als erstes Stadium des Trachoms aufgefasst werden kann. Niemals sah Schm.-R. aus reiner Conj. follic. ein Trachom entstehen. Auch in den von Schm.-R. beobachteten akuten Schulepidemien handelte es sich nie um Trachom, sondern um Conj. follic. oder um Schwellungskatarrh. Die meist in der Bindehaut des unteren Lides allein vorkommenden Anhäufungen lymphoider Zellen bei Conj. follic. sind eine ziemlich häufige Erscheinung in jugendlichen Jahren. Man findet sie nicht nur in der ärmeren Bevölkerung, sondern eben so häufig in den höheren Schulen. Wenn sich aus den Follikeln Trachom entwickelte, dann müssten nach Schm.-R. unsere gelehrten Stände von Trachomatösen wimmeln.

Die, wie gesagt, fast ausschliesslich auf die Bindehaut des unteren Lides beschränkte Follikel-Bildung, die im Gegensatze zu Trachom nie zu Gewebeveränderungen der umgebenden Bindehaut, also auch nie zu Vernarbung, nie zu Hornhauterkrankung führt, ist auch dann, wenn sie länger besteht, eine ziemlich belanglose Bindehauterkrankung. Ganz milde adstringirende Mittel sind das Beste. In einer Reihe von Fällen sah Schm.-R. ernstliche Schädigung der Schleimhaut durch häufige Kupferstiftanwendung. Grössere Follikel quetscht Schm.-R. mit der *Knapp*'schen Rollpincette aus, die er zur bequemeren Handhabung in kleinerem Maasse hat herstellen lassen. Dieses Ausquetschen der Follikel hält Schm.-R. auch bei Trachom für das beste Verfahren. Unter Cocain-Anwendung ist es wenig schmerzhaft. Nach dem Ausquetschen wird die Bindehaut mit Sublimat (1:5000) oder Aq. chlorata abgespült und werden kalte Umschläge gemacht. In schweren Fällen muss das Verfahren öfter wiederholt werden. Lamhofer (Leipzig).

591. **Ueber die sogenannte Stauungspapille;** von Dr. A. Elsohnig in Graz. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 51. 1894.)

E. hat „die Sehnerven in 55 Fällen intracranieller Erkrankungen untersucht. Es waren 21 Fälle von Hirntumor (darunter 13mal doppelseitige, 2mal einseitige Stauungspapille, am zweiten Auge Neuritis intraocularis ohne besondere Schwellung, je 3mal beiderseits Neuritis N. optici und normaler Papillenbefund); dann 28 Fälle von entzündlichen intracraniellen Affektionen (ausschliesslich Syphilis), darunter je 9mal Stauungspapille und Neuritis und 10mal normaler Befund, sowie endlich 6 Fälle von Drucksteigerung im Schädelraume ohne Entzündungserscheinungen (Blutungen und Hirnödem)“. Nach seinen Untersuchungen ist die Stauungspapille keine besondere Form der Sehnervenerkrankung, sondern von der Neuritis intraocularis nur durch den Grad der Schwellung unterschieden. Die früher geltende „mechanische Entstehung“ der Stauungspapille hält E. für irrig. Denn bei typischer Stauungspapille fehlten erweiterte Ampulle, fortgeleitetes Oedem des Sehnerven, Compression der Gefässe. Letztere waren sogar einige Male erweitert. Andererseits wurde bei typischem Hirndruck in Folge eines Tumor oder anderer Ursachen kein Oedem der entzündeten Sehnerven gefunden. In 21 Fällen von Hirntumor fand sich nur in unmittelbarer Umgebung des Hirntumor interstitielles Oedem. An den Sehnerven selbst wurde stets eine interstitielle Neuritis beobachtet, doch herdweise so, dass weder der Länge, noch der Breite nach der ganze Sehnerv von der Entzündung gleichmässig ergriffen war. Die Entzündung konnte stets auch im Chiasma und ein beträchtliches Stück in der Netzhaut um die Papille verfolgt werden: Proliferationsvorgänge, Ansammlung von Rundzellen in den perivaskulären Räumen, Blutungen, Kernvermehrung im Nervengewebe, entzündliches Oedem. Die Frage nach der Ursache der Entzündung im Sehnerven und Sehnervenkopfe beantwortet E. dahin, dass phlogogene Keime im Liquor cerebrospinalis die Entzündung hervorrufen; die Frage nach der Ursache der Stauungspapille könne aber zur Zeit noch nicht sicher beantwortet werden. Lamhofer (Leipzig).

B. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1894.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abel, John J., Ueber d. Vorkommen von Aethylsulfid im Hundoharn, über d. Vorhalten seiner Lösung in concentrirter Schwefelsäure gegen Oxydationsmittel u. über einige Reaktionen zur Auffindung d. Allylsulfide. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 253.

Baisch, K., Ueber d. Natur d. Kohlehydrate d. normalen Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 249.

Baumann, E., Ueber d. Bindung d. Schwefels im Eiweiss. Nebst Antwort von *E. Salkowski.* Virchow's Arch. CXXXVIII. p. 560. 562.

Baumann, E., u. S. Fränkel, Ueber d. Synthese d. Homogentisinsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 219.

Baumholz, J., Vergleichende Bestimmung d. Salzsäure im Mageninhalt. Med. 28. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 9.

Beck, M., Ueber d. gegenseit. Verhältniss d. stickstoffhaltigen Substanzen im Harne b. Osteomalacie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 42.

Betz, Friedr., Ein Beitrag zur mikroskop. Diagnose von Kalkkrystallen im Urin. Memorabilien XXXVIII. 7. p. 394.

Bödtker, E., Ueber d. Bestimmung d. Chlors im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 193.

Boyd, Francis D., On the relative proportions of 2 proteids in the urine in cases of albuminuria. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 79.

Boyd, Francis D., On the presence of a single proteid in the urine. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 85.

Brunner, Robert, Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper d. Blutserum. [Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. II. 2.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 167—182.

Buchner, Georg, Notizen zur Harnuntersuchung. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 49. 52.

Capranica, S., Sur la détermination de l'acidité totale dans les urines. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 114.

Cohn, Rudolf, Zur Kenntniss des b. d. Pankreasverdauung entstehenden Leucins. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 203.

Dickinson, Leo, Crystals of bilirubin from a hydatid cyst. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 259.

Dreysel, Max, u. Paul Oppler, Beiträge zur Kenntniss d. Eleidins in normaler u. patholog. veränderter Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 1. p. 63. 1895.

Eulenburg, A., Zur med. Elektrotechnik. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Garrod, Archibald E., Haematoporphyrin in normal urine. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 349.

Garrod, A. E., On the pigmentation of uric acid crystals deposited from urine. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 100.

Giacosa, G., Analyse des cendres d'un nouveau-né. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 252.

Gillespie, A. Lockhart, The albumoses in serous effusions. Report of the Labor. of Edinb. V. p. 51.

Gillespie, A. Lockhart, Some simple methods for the analysis of the gastric contents. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 56.

Gonnermann, Max, Zur quantitativen Bestimmung d. Glykokolls durch Ueberführung in Hippursäure. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 42.

Gulewitsch, Wl., Ueber Cadaverin u. Cholin aus faulem Pferdefleisch. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 387.

Hall, W. S., Ueber d. Resorption d. Carniferrins. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 455.

Hamburger, La pression osmotique dans les sciences médicales. Flandre méd. I. 15. p. 465.

Harley, V., Der Einfluss d. Zuckerumsatzes auf d. Blutgase. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 451.

Hedin, S. G., Ueber ein neues Spaltungsprodukt d. Hornsubstanz. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 186.

Hill, Leonard, A simple form of gas pump. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 353.

Johnson, George, The absence of sugar from normal urine proved by a new and simple method. Lancet I. 2; Jan. 1895.

Jolles, Adolf, Erfahrungen über d. Werth d. zumeist gebrauchten Proben f. d. Nachweis von Zucker im Harn. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 44. 45.

Jolles, Adolf, Analyse einer Bauch-Punktionsflüssigkeit. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 48.

Kayser, E., Etudes sur la fermentation lactique. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 11. p. 737. Nov.

Krüger, Martin, Das Verhalten von Harnsäure, Adenin u. Hypoxanthin zu Kupfersulfat u. Natriumsulfit, resp. Natriumthiosulfat. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 170.

Krüger, M., u. C. Wulff, Ueber eine Methode zur quantitativen Bestimmung d. sogen. Xanthinkörper im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 176.

Külz u. J. Vogel, Zur Kenntniss d. Kohlehydrate in d. Leber. Med. Centr.-Bl. XXXII. 44.

Kutusow, L., Ueber d. Anwend. d. Colorimetrie zur quantitativen Bestimmung d. Pikrinsäure in ihren Verbindungen mit organ. Basen. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 166.

Lackschowitz, D., Zur quantitativen Blutanalyse. Nebst Bemerkungen von *Max Bleibtreu.* Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 61. 91.

Lieblein, V., Ueber d. Bestimmung d. Acidität d. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 28.

Lieblein, Victor, Die Eiweissreaktionen des Nucleoalbumins. Prag. med. Wchnschr. XIX. 52.

Loew, O., Nochmals über Methylenitan u. Formose. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 276.

Lohnstein, Theodor, Ueber d. dimetr. Bestimmung d. Eiweisses. Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 479. 1895.

Mc Court, P. J., Method of testing for albuminuria. New York med. Record XLVII. 2. p. 46. Jan. 1895.

v. Mierzynski, Gasvolumetr. Salzsäurebestimmung im Mageninhalt. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 46.

Mörner, K. A. H., Försök till äggvitesynteser. Hygiea LVI. 12. S. 648.

Moraczewski, W. v., Ueber d. Phosphorgehalt d. Verdauungsprodukte d. Caseins. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 28.

Nasarow, D., Eine neue Methode zur Bestimmung d. freien u. gebundenen Salzsäure im Magensaft mittels Töpfer'schen Reagens u. d. Werth ders. in d. Reihe d.

andern Methoden. Wratsch 36. 38. 39. 40. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Nencki, M., Bemerkungen über d. sogen. Ascho d. Eiweisskörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 334.

Ott, Adolf, Zum Harnalbuminnachweis in der Praxis. Prag. med. Wchnschr. XX. 3. 1895.

Palma, Paul, Ueber d. Verhältniss d. patholog. Acetonausscheidung zur Gesammtstickstoffausscheidung. Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 463.

Pansini, Sergio, Beitrag zur Lehre vom Verhalten d. normalen u. patholog. Harns gegenüber d. polarisirten Licht. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49.

Pettarelli, Emilio, Sul dosamento delle sostanze ammoniacali in urologia. Gazz. degli Osped. XV. 131.

Pellaci, Giuseppe, Una nuova tecnica per l'esame dei sedimenti urinari. Rif. med. X. 296.

Rake, Beaven, A note on the percentage of iron in the liver in ankylostemiasis. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 107.

Ramsden, W., Die Coagulirung von Eiweisskörpern auf mechan. Wege. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 517.

Richter, Neue Darstellung krystallin. Gallensäuren u. Bezieh. von Gallensäuren zu Farbstoffen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. Beil. 1895.

Robertson, A., Een bedriegelijke urine. Nederl. Weekbl. I. 3. 1895.

Salkowski, E., u. Jamagiwa, Ueber d. Oxydationsferment d. Gewebe. Med. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Schultz-Schultzenstein, Carl, Vorläuf. Mittheilung über eine neue klin. Methode zur Bestimmung d. Alkalescenz d. Blutes. Med. Centr.-Bl. XXXII. 46.

Schulze, E., Ueber d. Bestimmung d. Lecithingehalts d. Pflanzensamen. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 225; vgl. a. 3. p. 252.

Schulze, E., Ueber d. wechselnde Auftreten einiger krystallin. Stickstoffverbindungen in d. Keimpflanzen u. über d. Nachweis derselben. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 306.

Schulze, E., Ueber d. Vorkommen von Gentamin in grünen Pflanzentheilen. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 327.

Siegfried, Max, Ueber Fleischsäure. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 401.

Slosse, A., La recherche de l'albumine dans l'urine. Journ. de Méd. de Brux. LII. 51. p. 809. Déc.

Smith, W. G., On a convenient form of reaction time apparatus. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. XXIX.

Sundvik, Ernst Edv., Ueber Uroxansäure u. Oxonsäure. Einfache Methode d. Darstellung ders. nebst einiger ihrer Salze. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 335.

Wilson, Frank C., Nuclein. Amer. Pract. and News XVIII. 10. p. 385. Nov.

Winterstein, E., Notiz über d. Pilzcellulose. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 342.

Wróblewski, Augustin, Beiträge zur Kenntniss d. Frauencaseins u. seiner Unterschiede von Kuhcasein. [Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. II. 6.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 291—337.

Zeehuisen, H., Ueber d. Bedeutung d. Verdünnung d. Harns b. d. Untersuchung auf Eiweiss, Zucker u. Gallenfarbstoff. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 180. 1895.

S. a. II. Aquisto, Harker, Castellino, Colasanti, Fermi, Gillespie, Gumbault, Hambarger, Helmholtz, Klug, Laas, Lehmann, Lilienfeld, Loewy, Nencki, Paton, Pavy, Salkowski. III. Brieger, D'Arcy, Deck, Gosio, Klein, Loewy, Loveland, Ludwig, Marshall, Neudörfer, Sommaruga, Weintraud. IV. 2. Beck, Casaretti, Limbeck; 5. Bellati, Boas, Bourget, Gillespie, Gross, Hayem, Jones, Zawadski; 8. Rachford; 9. Bremer, Dickinson, Gillespie, Ogden, Stadelmann; 12. Behland, Handford. V. 1. Raschkes; 2. d. Fenwick. IX. Klippel, Siegmund, Stefani. XIII. 3. Marferi. XV. Macfarlane. XVI. Mc Vey.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Acquisto, V., Ueber d. Technik d. Blutuntersuchung u. d. Histogenese d. Blutes. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 241.

Adamkiewicz, Zu Herrn Prof. *Flechsig's* Mittheilung: über ein neues Eintheilungsprincip d. Grosshirnoberfläche. Mit Bemerkungen von *P. Flechsig.* Neurol. Centr.-Bl. XIII. 22. 1894; XIV. 2. 1895.

Albanese, Manfred, Ueber d. Anordnung d. moter. Nervenfasern f. d. Flexoren u. Extensoren in d. Nervenstämmen d. Frosches. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 338.

Appel, Kurt, Zur Lehre vom anatom. Sitz der Hasenschartenkieferspalte. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52.

Ascarelli, A., Hämatolog. Untersuchungen über d. Hühnerembryo. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 255.

Audry, Ch., Le pigment cutané. Gaz. hebd. XLI. 49.

Aurnhammer, Rudolf, Ueber einen seltenen Fall congenitaler Knorpelreste am Halse mit Auricularanhang vor d. rechten Ohr u. linkseit. Ohrfistel. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 73.

Axenfeld, D., De l'action des substances chimiques sur l'excitabilité électrique de l'ecorce du cerveau. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 60.

Bach, Ludwig, Ueber künstl. erzeugten Nystagmus b. normalen Individuen u. b. Taubstummen. Beitrag zur Physiologie d. Ohrlabyrinths. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 10.

Ballantyne, J. W., The foetus amorphus. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 124.

Ballantyne, J. W., Allantoide-angiopagous twins. — Description of a foetus paracephalus dipus acardiacus. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 135.

Baudler, Victor, Wirkung d. elektr. Stromes u. von Herzgiften auf d. Daphnienherz. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 392.

Baratynsky, P. A., Contribution à la physiologie et à la pharmacologie du système nerveux central. I. Effets produits par les substances narcotiques sur les animaux privés d'une partie du cerveau. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 167.

Barfurth, Dietrich, Die experimentelle Regeneration überschüssiger Gliedmaassentheile (Polydaktylie) bei d. Amphibien. Arch. f. Entwicklungsmechan. I. 1. p. 91.

Barfurth, Dietrich, Sind d. Extremitäten d. Frösche regenerationsfähig? Arch. f. Entwicklungsmechan. I. 1. p. 117.

Barker, Llewellys F., On the presence of iron in the granules of the eosinophile leucocytes. Bull. of the John's Hopkins Hosp. V. 42. p. 93. Oct.

Barry, John H., Cases of monstrosities, with special reference to the theory of maternal impressions. New York med. Record XLVI. 26. p. 811. Dec.

v. Basch, Zur Technik d. Blutdruckmessung. Wien. med. Bl. XVII. 50.

Baudouin, La psychologie expérimentale en Amérique. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 381.

Baur, G., Bemerkungen über d. Osteologie d. Schläfengegend d. höheren Wirbelthiere. Anatom. Anzeiger X. 10.

Baur, G., Ueber d. Proatlas einer Schildkröte (Platypeltis spinifor Les.). Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Beard, J., The pronephros of lepidosteus osseus. Anatom. Anzeiger X. 6.

Bechterew, W. v., Ueber pupillenverengernde Fasern. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 22.

Beer, Theodor, Die Accommodation d. Fischauges. Arch. f. Physiol. LVIII. 11. u. 12. p. 523.

Bellini, Observation et notes sur le trajet des artères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 20. p. 696. Oct.

Berkley, Henry J., The finer anatomy of the infundibular region of the cerebrum including the pituitary gland. Brain LXVIII. p. 515.

Bertels, Arved, Ueber eine irrthüml. Darstellung eines physiolog. Vorganges in einigen Lehrbüchern d. Kinderkrankheiten. [Urs. d. ersten Athmung.] Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 103.

Bethe, Albrecht, Die Nervenendigungen im Gaumen u. in d. Zunge d. Frosches. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 185.

Biedermann, W., Elektrophysiologie. I. Abth. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. VIII u. 440 S. mit 136 Abbild. 9 Mk.

Biedl, Arthur, Experimentelle Durchschneidung d. linken Corpus restiforme u. d. aufsteigenden Trigeminuswurzel. Wien. klin. Wchnschr. VII. 46.

Binet, A., Contribution à l'étude du système nerveux sous-intestinal des insectes. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 5. p. 449. Sept.—Oct.

Birnbacher, Ueber eine Farbenreaktion d. belichteten u. unbelichteten Netzhaut. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 1.

Böhm, A. A., u. M. v. Davidoff, Lehrbuch d. Histologie d. Menschen, einschliessl. d. mikroskop. Technik. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 404 S. mit 246 Abbild. 7 Mk.

Boheman, H., Intercellularbrücken u. Safträume d. glatten Muskulatur. Anatom. Anzeiger X. 10.

Bonnier, A., Le nerf labyrinthique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 6. p. 338. Nov.—Déc.

Boruttau, Heinr., Fortgesetzte Untersuchungen über d. elektr. Erscheinungen am thätigen Nerven. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 47.

Bottazzi, F., Ueber d. Hemisektion d. Rückenmarks b. Hunden. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 17.

Boyé, Etude des mouvements du cerveau et du rôle du liquide cérébro-rachidien dans la circulation cérébrale. Thèse de Bordeaux.

Boyer, J., et L. Guinard, Etude et recherches expérimentales sur l'imperméabilité physiologique de l'épithélium vésical sain. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 883. Nov.

Briudeau, 2 observations de diverticule de Meckel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 860. Nov.—Déc.

Brunn, A. v., Zur Kenntniss d. Haarwurzelscheiden. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 207.

Brunton, T. Lauder, On modern developments of *Harvey's* work. Lancet I. 16; Oct. — Brit. med. Journ. Oct. 20.

Burckhardt, Rudolf, Schlussbemerkung zu *K. F. Studnička's* Mittheilungen über d. Fischgehirn. Anatom. Anzeiger X. 6.

Camerer, Wilhelm, Der Stoffwechsel d. Kindes von der Geburt bis zur Beendigung des Wachsthums. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. X u. 150 S. 3 Mk. 60 Pf.

Castellino, Pietro F., Sulla natura dello zimogeno del fibrino-fermento del sangue. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 3. p. 289.

Cavazzani, A., Sur la contractilité des corpuscules rouges du sang des mammifères. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 107.

Cavazzani, Emilio, Osservazioni sulla temperatura del parenchima epatico e del sangue durante la circolazione artificiale nel fegato. Gazz. degli Osped. XV. 143.

Chapin, Henry Dwight, A plan of infantile measurements. New York med. Record XLVI. 21. p. 649. Nov.

Charcot, J. M., et A. Pitres, Sur quelques points controversés de la doctrine des localisations cérébrales. Arch. clin. de Bord. III. 9. p. 389. Sept.

Cheatle, G. L., An apparatus for rapidly infiltrating well dehydrated tissues with paraffin. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 147.

Chipault, A., Notes anatomiques sur le contenu du canal sacré. Revue neurol. II. 21. 22. p. 610. 642. Nov.

Christiani, Effets de la thyroïdectomie chez les serpents. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. p. 36. Janv. 1895.

Clark, Gaylord P., Ueber Gleichgewichtsphänomene in gewissen Crustaceen. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 20.

Clutton, H. H., Congenital marks on lips and chin. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 229.

Cohn, Paul, Der Musculus compressor urethrae in seiner Bedeutung f. d. Physiologie u. Pathologie d. Harnwege. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 77. 1895.

Cohnstein, Wilhelm, Weitere Beiträge zur Lehre von d. Transsudation u. zur Theorie d. Lymphbildung. Arch. f. Physiol. LIX. 7 u. 8. p. 350.

Cohnstein, Wilhelm, Ueber die Einwirkung intravenöser Kochsalzinfusionen auf d. Zusammensetzung von Blut u. Lymphe. Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 508. 1895.

Colasanti, G., Die Bildung d. Allantoins im Körper. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 189.

Collet, J., Les réactions électriques des nerfs sensoriels. Gaz. hebd. XLI. 43.

Corning, H. K., Ueber die ventralen Urwirbelknospen in d. Brustflosse d. Teleostier. Morphol. Jahrb. XXII. 1. p. 79.

Cramer, A., Beiträge zur feineren Anatomie der Medulla oblongata u. d. Brücke mit besond. Berücksicht. d. 3.—12. Hirnnerven. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 98 S. mit 46 Abbild. im Text. 3 Mk.

Crocq, J., Considérations générales sur la constitution et le fonctionnement de l'organisme. Presse méd. XLVI. 50.

Cybulski, N., u. J. Zanietowski, Erwiderung auf Herrn *Hoorweg's* Abhandlung betr. „über d. Nervenerregung durch Condensatorentladungen". Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 421. 1895.

Dana, Charles L., The localization of cutaneous and muscular sensations and memories. A study of the functions of the motor area of the cortex of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 12. p. 761. 818. Dec.

Dobierre, Ch., et O. Lambert, Du rôle des arrêts de développement de l'amnios et des brides amniotiques dans la production des monstruosités, à propos d'un monstre célosomien du genre pleurosome. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 6. p. 609. Nov.—Déc.

Dejerine, J. et Dejerine-Klumpke, Anatomie des centres nerveux. Tome I. Méthodes générales d'étude. — Embryogénie—Histogenèse et histologie. — Anatomie du cerveau. Paris 1895. Rueff et Co. Gr. 8. III et 816 pp. avec 401 figg. dans le texte, dont 45 en couleurs.

De Manacéine, De l'antagonisme qui existe entre chaque effort de l'attention et des innervations motrices. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 241.

Dietlein, W., Ueber Zahnwechsel u. verwandte Fragen. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Dreike, Paul, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Länge d. menschl. Darmkanals. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 43.

Durham, Herbert E., On persistence of the thyreoglossal duct, with remarks on median cervical fistulae and cysts, due to embryonic remnants. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 199.

Duval, Le placenta des carnassiers. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 649. Nov.—Déc.

Dwight, Thomas, Case of absence of the right kidney. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 18. Oct.

Dwight, Thomas, Statistics of variations, with remarks on the use of this method in anthropology. Anatom. Anzeiger X. 7.

Eijkman, Vergelijkend onderzoek van de physische warmteregeling bij den Europeeschen en den Maleischen tropenbewoner. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. hlz. 544.

Eismond, Joseph, Einige Beiträge zur Kenntniss d. Attraktionsphären u. Centrosomen. Anatom. Anzeiger X. 7. 8.

Ellenberger, W. u. H. Baum, Topograph. Anatomie d. Pferdes. 2. Theil. Kopf u. Hals. Berlin. Paul Parey. Gr. 8. V u. 360 S. mit 67 Textabbild. 18 Mk.

Emery, C., Etudes sur la morphologie des membres des amphibiens et sur la phylogénie du chiropthérygium. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 218.

Engel, C. S., Mikrophotogramme zur Veranschaulichung d. Blutentwickelung b. d. weissen Maus u. b. Menschen. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. 1. 10. p. 289.

Engel, C. S., Zur Genese u. Regeneration d. Blutes. Wien. med. Presse XXXV. 51.

Engel, C. S., Die Blutkörperchen im bebrüteten Huhnerei. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 237.

Engelmann, Th. W., Beobachtungen u. Versuche am suspendirten Herzen. III. Refraktäre Phase u. compensator. Ruhe in ihrer Bedeutung f. d. Herzrhythmus. Arch. f. Physiol. LIX. 7 u. 8. p. 309.

Erlanger, R. v., Zur Bildung d. Mesoderms b. d. Paludina vivipara. Morphol. Jahrb. XXII. 1. p. 113.

Esoble, Beiträge zum Studium d. Wirkung elektr. Ströme auf d. thier. Gewebe. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 371.

Ewald, J. Rich., Ueber d. Wirkung d. galvan. Stroms b. d. Längsdurchströmung ganzer Wirbelthiere. Arch. f. Physiol. LIX. 3 u. 4. p. 153.

Ewald, Rich., Die Hebelwirkung d. Fusses, wenn man sich auf d. Zehen erhebt. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 251.

Ewald, Richard, Zur Physiologie d. Labyrinths. 3. Das Horen d. labyrinthlosen Tauben. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 258.

Falk, F., Ueber combinirte Erregungszustände im Nervensystem. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 890.

Fermi, Claudio, L'azione degli enzimi proteolitici sulla cellula viva come base di una teoria sull'autodigestione. Rif. med. XI. 6. 1895. — Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 21. 1895.

Filehne, Wilhelm, Die Form des Himmelsgewölbes. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 279.

Finkelstein, L. O., Ueber optische Phänomene b. elektr. Reizung d. Sehapparates. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 867.

Finsen, Niels R., Om periodiske aarlige Svingninger i Blodets Hämoglobinmängde. Hosp.-Tid. 4. R. II. 49.

Forel, A., Gehirn u. Seele. Ztschr. f. Hypnot. III. 1. p. 1.

Forel, A., Nochmals d. Bewusstsein. Ztschr. f. Hypnot. III. 3. p. 65.

Francotte, P., Quelques essais d'embryologie pathologique expérimentale. Presse méd. XLVI. 45.

Frank, Max, Ueber d. Werth d. einzelnen Reifezeichen d. Neugebornen. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 163.

Frey, Max v., Beiträge zur Physiologie d. Schmerzsinnes. 1. u. 2. Mitth. Ber. d. mathem.-physik. Klasse d. kön. sächs. Ges. d. Wiss. p. 185. 283.

Fubini, S., u. P. Pierini, Ueber d. Absorption durch d. Haut. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 203.

Fuchs, Sigmund, Einige Beobachtungen an d. elektr. Nerven von Torpedo ocellata. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 17.

Fuchs, Sigmund, Ueber d. Funktion der unter d. Haut liegenden Kanalsysteme b. d. Selachiern. Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 454. 1895.

Fusari, R., Sur l'imprégnation chromo-argentique des fibres musculaires striées des mammifères. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 89. 91.

Fusari, R., Sur la structure des fibres musculaires striées. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 95.

Fusari, R., Sur quelques particularités de forme et de rapports des cellules du tissu conjonctif interstitiel. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 111.

Gad, Johannes, Einige Grundgesetze d. Energieumsatzes im thätigen Muskel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 387.

Gad, Johannes, Der Energieumsatz in d. Retina. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 491.

Galinsky, Paul, Ein Fall von Situs transversus viscerum, beobachtet am Wilhelm-Augusta-Hospital zu Breslau. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 91.

Gegenbaur, C., Das Flossenskelett d. Crossopterygier u. d. Archipterygium d. Fische. Morphol. Jahrb. XXII. 1. p. 119.

Gorken, N., Das Ileofemoralgelenk u. d. Atmosphärendruck. Wratsch 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Giacomini, C., Sur les anomalies de développement de l'embryen humain. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 1.

Giacomini, G., Influence de l'air raréfié sur le développement de l'oeuf de poule. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 169.

Gilchrist, A. W., The position of the theory of evolution. Lancet II. 23. p. 1374. Dec.

Gillespie, A. Lockhart, On the gastric digestion of proteids. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 20.

Gilsen, G., The nephridial duct of Owenia. Anatom. Anzeiger X. 6.

Göppert, E., Die Kehlkopfmuskulatur d. Amphibien. Morphol. Jahrb. XXII. 1. p. 1.

Gombault, De l'action différente, dans la digestion, de la pepsine et de la pancréatine et du rôle important de cette dernière. Gaz. des Hôp. 141.

Gradenigo, G., Hörfeld u. Hörschärfe. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 163.

Graefe, Alfred, Accommodation u. Convergenz. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 247.

Greff, Richard, Die Spinnenzellen (Neurogliazellen) im Sehnerv u. in d. Retina. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 324.

Griffiths, Joseph, Observations on the urinary bladder and urethra. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 61. Oct.

Griffiths, Joseph, Observations on the absorption of the tadpode's tail. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 131.

Griffon, Vincent, Duplicité de l'uretère gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 17. p. 627. Juillet—Oct.

Griffon, Vincent, Ectopie de la vésicule biliaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 777. Oct.—Nov.

Grijns, G., Het soortelijk gewicht van het bloed der Europeanen in de tropen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. blz. 480.

Grijns, G., Blutuntersuchungen in den Tropen. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 97. 1895.

Grisson, H., Angeb. Defekt der Oberschenkeldiaphyse. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 252.

Grossmann, Michael, Ueber d. Ursprung d. Hemmungsnerven d. Herzens. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 1.

Gruber, Rudolf, Beiträge zur Kenntniss d. Hornhaut-Cirkulation. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 25.

Gruber, Rudolf, Zur Silberimprägnation des Cornealgewebes. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 27.

Grützner, P., Zur Physiologie d. Darmbewegung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48.

Guldborg, G., Die maritim-biolog. Station b. Dröbak. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Gulland, G. Lovell, The development of lymphatic glands. Reports from the labor. of the Coll. of Physicians of Edinb. V. p. 1.

Gulland, Lovell, The application of Ohregia's method to paraffin sections. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 12.

Hamburger, H. J., Een nieuwe factor in de beteekenis der ademhaling. Nederl. Weekbl. II. 17.

Hamburger, H. J., Die Bewegung u. Oxydation von Zucker, Fett u. Eiweiss unter d. Einfl. d. respirator. Gaswechsels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 419. — Revue de Méd. XIV. 12. p. 1126.

Harris, David Fraser, The time-relations of the voluntary tetanus in man. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 315.

Harrison, R. G., Ectodermal or mesodermal origin of the bones of teleosts. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Hart, D. Berry, The anatomy of advanced pregnancy in macacus rhesus. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 5.

Hasse, C., Handatlas d. sensiblen u. motor. Gebiete d. Hirn- u. Rückenmarksnerven. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. 36 Tafeln. 12 Mk. 60 Pf.

Heape, Walter, The menstruation of Semnopithecus Entellus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 213.

Heitler, M., Die Lokalisation d. 2. Aorten- u. d. 2. Pulmonaltones. Wien. klin. Wchnschr. VII. 50.

Helmholtz, H. v., Handbuch d. physiolog. Optik. 2. Aufl. 8. Lief. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. Gr. 8. S. 561—640.

Hepburn, David, Abnormal kidneys from the domestic pig. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 16. Oct.

Hering, Ewald, Ueber angebliche Blaublindheit d. Fovea centralis. Arch. f. Physiol. LIX. 7 u. 8. p. 403.

Hermann, L., Zur Bestimmung d. Residualluft. Arch. f. Physiol. LIX. 3 u. 4. p. 165.

Herrick, J. F., Right-handedness. New York med. Record XLVI. 16. p. 495. Oct.

Herrick, Francis H., Movements of the nucleolus through the action of gravity. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Hess, Carl, u. Hugo Pretori, Messende Untersuchungen über d. Gesetzmässigkeit d. simultanen Helligkeits-Contrastes. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 1.

Hinde, Alfred, A contribution to the study of the location and physiology of the visual cerebral centre. New York med. Record XLVI. 22. p. 679. Dec.

Hjort, Johan, Beitrag zur Keimblätterlehre u. Entwicklungsmechanik der Ascidienknospung. Anatom. Anzeiger X. 7.

Hirst, Barton Cooke, The influence of the habitual inclination of the pelvis in the erect posture upon the shape and size of the pelvic canal. Univers. med. Mag. VII. 2. p. 65. Nov.

His, Wilhelm, Ueber d. Vorstufen d. Gehirn- u. Kopfbildung b. Wirbelthieren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 313.

His, Wilhelm, Sonderung u. Charakteristik d. Entwickelungsstufen junger Selachierembryonen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 337.

His, Wilhelm, Ueber wissenschaftl. Werthung veröffentlichter Modelle. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Hitschmann, Friedrich, Ueber d. Traumleben d. Blinden. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VII. 5 u. 6. p. 387.

Hochstetter, Hautdefekte am Leibe eines ausgetragenen Kindes. Charité-Ann. XIX. p. 542.

Hochstetter, F., Ueber d. Bezieh. d. Thalamus opticus zum Seitenventrikel d. Grosshirnhemisphären. Anat. Anzeiger X. 9.

Höfler, A., Psych. Arbeit. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 1—4. p. 44. 161.

Högerstedt, Alfred, Zur Technik d. Blutdruckmessungen mit v. *Basch's* Sphygmomanometer. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 41.

Holm, John F., Some notes on the early development of the olfactory organ of torpedo. Anatom. Anzeiger X. 6.

Hutchinson jun., J., Deformity of the left shoulder-girdle in a child (bony connection between the scapula and the cervical spine). Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 156.

Jacques, P., Recherches sur les nerfs du coeur chez la grenouille et les mammifères. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 622. Nov.—Déc.

Jaffe, Charles S., Case of true congenital diaphragmatic hernia or pouch. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 224.

v. Jaruntowski, Ueber Blutveränderungen im Gebirge. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48.

Jelgersma, G., De kleuring van het zenuwstelsel in toto met carmijn. Nederl. Weekbl. I. 2. 1895.

Joachimsthal, G., Ueber d. Einwirkung d. Suspension am Kopfe auf d. Kreislauf. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 460.

Isorgiu, P., Die Innervation der Zungengefässe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 441.

Israel, O., Ueber eine eigenartige Contraktionserscheinung b. Pelomyxa palustris, Greeff. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 228.

Juncker, Hermann, Beitrag zur Lehre von d. Gewichten d. menschl. Organe. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43. 44.

Juvara, E., Contribution à l'étude des anomalies musculaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 22. p. 728. Oct.

Juvara, E., Contribution à l'anatomie du gros intestin; trajet anomal du côlon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 845. Nov.—Déc.

Kalopothakes, Marie, Contribution à l'étude de la structure normale de l'estomac chez le foetus et le nouveau-né. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 685. Oct.

Kidd, Walter, The position of the theory of evolution. Lancet II. 26. p. 1581. Dec.

Klein, E., Grundzüge der Histologie. Deutsche autoris. Ausgabe, bearbeitet von *A. Kollmann.* 3. Aufl. Leipzig. E. Haberland. Kl. 8. XVI u. 410 S. mit 194 in d. Text gedr. Abbild.

Klug, Ferdinand, Untersuchungen über die Magenverdauung. Physiol. Studien a. Pest p. 87. 1895.

Kobert, R., u. W. Koch, Einiges über die Funktionen d. menschl. Dickdarms. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Kölliker, A. v., Der feinere Bau u. d. Funktionen d. sympath. Nervensystems. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. — Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 12. p. 361.

Korányi, A. v., Zur Theorie d. Harnabsonderung. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 16.

Kossmann, R., Wo endigen die Gartner'schen Gänge? Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 49.

Kroidl, Alois, Die Wurzelfasern d. motorischen Nerven d. Oesophagus. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 9.

Kries, J. v., Ueber d. Natur gewisser, mit d. psych. Vorgängen verknüpfter Gehirnzustände. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 1 u. 2. p. 1.

Kujasow, W., Homo caudatus. Wratsch 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Laas, Rudolf, Ueber d. Einfluss d. Fette auf d. Ausnützung d. Eiweissstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 233.

Laborde, J. V., Sur des divers procédés d'abatage des animaux de boucherie au point de vue physiologique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 41. p. 308. Oct. 9.

Laguesse, E., Structure et développement du pancréas, d'après les travaux récents. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 5. 6. p. 591. 731. Sept.—Déc.

Lake, Richard, Abnormality of the chorda tympani. Lancet I. 1. p. 28. Jan. 1895.

Landauer, Armin, Ueber d. Einfl. d. Wassers auf d. Organismus. Physiol. Studien a. Budapest p. 106. 1895.

Landgraf, Ueber gespaltene Herztöne b. gesunden Personen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 1. p. 1. 1895.

Langdon, Fanny E., The sense organs of lumbricus agricola Hoffm. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Lango, Max, Ueber Duplicitas penis, Vesica urinaria septa, Atresia ani. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 215.

Langendorff, O., u. R. Oldag, Untersuchungen über d. Verhalten der d. Athmung beeinflussenden Vagusfasern gegen Kettenströme. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 201.

Langer, A., Zur Entwicklungsgeschichte d. Bulbus cordis b. Vögeln u. Säugethieren. Morphol. Jahrb. XXII. 1. p. 99.

Langley, J. N., Further observations on the secretory and vaso-motor fibres of the foot of the cat, with notes on other sympathetic nerve fibres. Journ. of Physiol. XVII. 2 and 3. p. 296. Oct.

Langley, J. N., and H. K. Anderson, The constituents of tho hypogastric nerves. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 177. Oct.

Lebedinsky, J., Ueber d. Embryonalniere von Calamoichthys calabricus (Smith). Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 216.

Lee, Frederic S., A study of the sense of equilibrium in fishes. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 192. Oct.

Lohmann, C., Untersuchungen über d. Alkalescenz d. Blutes u. speciell d. Einwirkung d. Kohlensäure darauf. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. p. 428.

Lenhossék, M. v., Zur Kenntniss der Netzhaut der Cephalopoden. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7.

Leubuscher u. A. Tecklenburg, Ueber den Einfl. d. Nervensystems auf d. Resorption. Virchow's Arch. CXXXVIII. 2. p. 364.

Levy-Dorn, Max, Beitrag zur Lehre von der Wirkung verschied. Temperaturen auf die Schweissabsonderung, insbesondere deren Centren. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 536.

Levy-Dorn, Max, Zur Frage von d. verschied. Verhalten verschied. Nerven bezieh. ihrer Endigungen gegen dens. Reiz. Contr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 630. Dec.

Lewy, Waldemar, Experiment. Untersuchungen über d. Gedächtniss. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 3 u. 4. p. 231. 1895.

Liébault, A. A., Das Wachen, ein aktiver Seelenzustand. — Der Schlaf, ein passiver Seelenzustand. — Physiolog. passive Zustände, bezichentl. pathologische, welche d. Schlaf analog sind. — Suggestion. Ztschr. f. Hypnot. III. 1. 2. p. 22. 33.

Lilienfeld, Leon, Ueber Blutgerinnung. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 89.

Limbeck, R. v., Untersuchungen zur Lehre vom Stoffwechsel im Greisenalter. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 437.

Lochte, Ein Fall von Doppelmissbildung (Janiceps symmetros), nebst einem Beitrag zur Lehre vom Situs transversus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 157.

Lochte, Beitrag zur Kenntniss d. Situs transversus partialis u. d. angeb. Dextrokardie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 189.

Loeb, Jacques, Ueber d. Grenzen d. Theilbarkeit d. Eisubstanz. Arch. f. Physiol. LIX. 7 u. 8. p. 379.

Loeb, Jacques, Zur Physiologie u. Psychologie d. Actinien. Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 415. 1895.

Loewenthal, N., Zur Kenntniss d. Glandula infraorbitalis einiger Säugethiere. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Loewenthal, N., Histor.-krit. Notiz über d. Glandula submaxillaris. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Loewy, A., Ueber d. Respiration u. Cirkulation unter verdünnter u. verdichteter, sauerstoffarmer u. sauerstoffreicher Luft. (Vorläuf. Mittheilung.) Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. p. 409.

Loewy, A., Untersuchungen zur Alkalescenz des Blutes. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. p. 462.

Loewy, A., u. N. Zuntz, Einige Beobachtungen über d. Alkalescenzveränderungen d. frisch entleerten Blutes. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. p. 507.

Loewy, A., u. N. Zuntz, Ueber die Bindung der Alkalien in Serum u. Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Theorie d. Athmung. Arch. f. Physiol. LVIII. 9 u. 10. p. 511.

Lugaro, Ernst, Ueber d. Ursprung einiger Hirnnerven. Molesch. Untersuch. XV. 4. p. 399.

Luraschi, Carlo, Il tormoestesiometro elettrico. Gazz. degli Osped. XV. 150.

Lyssonkow, N. K., Ueber d. Herstellung u. Aufbewahrung von Sägeschnitten gefrorner Leichen. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Magini, G., L'orientation des nucléoles des cellules nerveuses motrices dans le lobe électrique de la torpille à l'état de repos et à l'etat d'excitation. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 212.

Mandl, Ludwig, Ueber Anordnung u. Endigungsweise d. Nerven im Ovarium. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 376. 1895.

Mann, Gustav, Histological changes induced in sympathetic, motor, and sensory nerve cells by functional activity. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 100. Oct.

Manz, Wilh., Ueber markhaltige Nervenfasern in d. menschl. Netzhaut. Arch. f. Ophthalmol. XXIX. 3 u. 4. p. 220.

Marcacci, A., Les rapports des organes de la respiration et de la natation chez les pulmonés aquatiques. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 196.

Marcus, Henry, Die Verwendung d. *Weigert-Pal*'schen Färbungsmethode f. in Formel gehärtetes Centralnervensystem. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895.

Mattirolo, O., Nouvelles observations sur la reviviscence de la grimaldia dichotoma Raddi. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 134.

Maurer, F., Die ventrale Rumpfmuskulatur der anuren Amphibien. Morphol. Jahrb. XXII. 2. p. 225.

Mauthner, Ludwig, Farbenlehre. Die „Funktionsprüfung". 1. Theil. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. IV u. 168 S. 4 Mk.

Mayer, Sigm., Adenolog. Mittheilungen. Anatom. Anzeiger X. 6.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Appel, Aurnhammer, Ballantyne, Barfurth, Barry, Clutton, Debierre, Durham, Dwight, Galinsky, Giacomini, Griffon, Grisson, Hochstetter, Hutchinson, Jaffe, Kujasew, Lochte, Morestin, Sabrazès, Saugalli, Shattock, Simon, Smith, Snively, Sterling, Stevenson, Strassmann, Thomson, Weiss, Wheaton, Willett, Winogradow, Work.* III. *Jacobson, Van Duyse.* IV. 4. *Griffon:* 5. *Eisenhart.* V. 2. a. *Davies, Power;* 2. b. *Seelye;* 2. c. *Commandeur, Durand, Hildebrand;* 2. d. *Goldmann, Koslowski, Makins, Marx;* 2. e. *Cates, Faure, Redard, Taylor.* VI. *Hochstetter, Rodsewicz.* X. *Lippincott, Purtscher, Van den Bergh, Villers.* XI. *Anton.*

Moggi, Giuseppe, Cenni sopra 3 casi di atavismo. Gazz. degli Osped. XVI. 2. 1895.

Morestin, H., Anomalie des uretères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 17. p. 630. Juillet—Oct.

Morestin, Anomalies du muscle digastrique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 653. Oct.

Morestin, H., Artère mammaire interne latérale.

Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 679. Oct., 25. p. 845. Nov.—Déc.

Morestin, H., Anomalie de l'artère linguale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 680. Oct.

Morestin, H., Acromion formant un os isolé réuni au reste de l'épine par une véritable articulation. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 681. Oct.

Morestin, H., Note sur une bourse séreuse qui existe fréquemment entre le premier cunéiforme et le tendon extenseur propre du gros orteil. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 21. p. 715. Oct.

Morestin, H., Note sur une facette de l'os astragale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 22. p. 730. Oct.

Morestin, H., Note pour servir à l'étude de l'anatomie du calcanéum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 737. Oct.—Nov.

Morestin, H., Note sur un scaphoïde s'articulant par de larges facettes avec le cuboïde et le calcanéum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 798. Nov.

Morestin, H., Bourse séreuse à la face externe du ligament péronéo-calcanéen. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 800. Nov.

Morestin, H., Les muscles digastriques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 801. Nov.

Morestin, H., Anomalie de l'extenseur commun des orteils. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 844. Nov.—Déc.

Morison, Alexander, On an avoidable error in sphygmography. Lancet II. 26; Dec.

Moser, William, A few words in reference to caryocinetic changes in the rod blood-corpuscles. New York med. Record XLVI. 16. p. 494. Oct.

Mosso, Angelo, La temperature du cerveau. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 264.

Munk, Immanuel, Beiträge zur Stoffwechsel- u. Ernährungslehre. 1) Ueber d. obere Grenze f. d. Ersatz d. Nahrungseiweiss durch Leimstoffe. — 2) Zur Kenntniss d. Stoffverbrauchs b. hungernden Hunde. — 3) Ueber d. vermeintl. Einfl. d. Kohlehydrate auf d. Verwerthung d. Nahrungseiweiss. — 4) Ueber d. Einfluss einmaliger u. fraktionirter Nahrungsaufnahme auf d. Stoffverbrauch. — 5) Kritisches zur Stoffwechsel- u. Ernährungslehre. Arch. f. Physiol. LVIII. 7 u. 8. p. 309. 319. 340. 354. 366.

Muscatello, G., La signification physiologique de la forme des endothéliums. Anatom. Anzeiger X. 5.

Mutte, Ueber die statische Funktion des Ohres. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 49. p. 998.

Nagel, W., Ueber d. Gartner'schen (Wolff'schen) Gänge b. Menschen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 2. 1895.

Nencki, M., Sur le sort des oxycétones aromatiques dans l'organisme animal. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 120.

Nencki, M., u. E. O. Schoumow-Simanowsky, Studien über d. Chlor u. d. Halogene im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 313.

Nesterow, W. G., Zur Frage von d. psych. Entwicklung d. Lernenden u. von d. psych. Uebungen in d. Schulen. Shurn. russk. obschtsch. ochr. narodn. sdraw. Juni, Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Neumann, J., Experimentelle Untersuchungen über d. feineren Mechanismus d. Kehlkopfmuskulatur. Physiol. Studien a. Budapest p. 204.

Neumayer, H., Ueber einen Musc. thyreoideus transversus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10.

Neumayer, Eine angeb. Deformität d. Ellenbogengelenks. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 198. Oct.

Nissl, *Bernhard von Gudden's* hirnanatom. Experimentaluntersuchungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 527.

Nissl, Franz, Ueber d. sogen. Granula d. Nervenzellen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 21. 22.

Nissl, Franz, Ueber d. Nomenclatur in d. Nervenzellenanatomie u. ihre nächsten Ziele. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 2. 1895.

Norsa, E., Recherches sur la morphologie des membres antérieurs des oiseaux. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 232.

Ogle, John W., A nerve piercing the walls of an artery. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 19. Oct.

Omeliansky, P. L., De l'influence des troubles circulatoires locaux sur la constitution morphologique du sang. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 131.

Onodi, A., Die Phonation im Gehirn. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48.

Orlow, W. N., Einige Versuche über d. Resorption in d. Bauchhöhle. Arch. f. Physiol. LIX. 3 u. 4. p. 170.

Orru, E., Ueber die Nervenendigungen im Haar. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 277.

Ostwalt, F., Ophthalmotonometr. Studie. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 22.

Paladino, G., Sur les limites précises entre la névroglie et les éléments nerveux dans la moelle épinière, et sur quelquesunes des questions histo-physiologiques qui s'y rapportent. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 39.

Paladino, G., Contribution aux connaissances sur le mode de se comporter des racines dorsales dans la moelle épinière et sur les effets consécutifs à leur résection. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 53.

Parinaud, H., La sensibilité de l'oeil aux couleurs spectrales; fonctions des éléments rétiniens et du pourpre visuel. Ann. d'Oculist. CXII. 4. p. 225. Oct.

Paton, D. Noël, The physiology of the carbohydrates. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 481. Dec.

Paton, D. Noël, On hepatic glycogenesis. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 13.

Patrizi, M. L., La graphique psychométrique de l'attention. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 189.

Pavlow, I., Note bibliographique sur les nerfs sécrétoires du pancréas. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 189.

Pavy, F. W., Die Physiologie der Kohlenhydrate. Ihre Verwendung als Nahrungsmittel u. ihr Verhältniss zum Diabetes. Autoris. deutsche Ausgabe von *Karl Grube*. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. IX u. 257 S. mit 32 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Pembrey, M. S., The development of the power of regulating heat-production. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. XXVII.

Pembrey, M. S.; M. H. Gordon, and R. Warren, On the response on the chick, before and after patching, to changes of external temperature. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 331.

Pernice, B., u. G. Scagliosi, Ueber d. Wirkung der Wasserentziehung auf Thiere. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 155. 1895.

Physiologische Studien aus Instituten der Universität Budapest, red. von *Arpad Bokai, Ferd. Klug, Otto Pertik* u. *W. Goldzieher*. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 87—225. 5 Mk.

Pipping, Hugo, Zur Lehre von d. Vokalklängen. Neue Untersuchungen mit Hensen's Sprachzeichner. Ztschr. f. Biol. XXXI. 4. p. 524.

Popowsky, J., Das Arteriensystem d. untern Extremitäten b. d. Primaten. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Porter, W. T., Ueber d. Hemmungshypothese in d. Athmungsphysiologie. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 19.

Pugliese, A., Sur la présence de la methémoglobine dans le sang circulant des batraciens. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 26.

Ravn, Edvard, Zur Entwicklung d. Nabelstranges d. weissen Maus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 293.

Rebustello, G., Influence de l'augmentation de la masse sanguine sur le pouvoir hématopoëtique de la moelle osseuse. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 99.

Regaud, C., Etude histologique sur les vaisseaux

lymphatiques de la glande mammaire. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 6. p. 716. Nov.—Déc.

Reimar, M., Ueber d. Formol als Fixirungsmittel. Fortschr. d. Med. XII. 21. p. 813.

Reiner, Max, u. Julius Schnitzler, Ueber d. Abflusswege d. Liquor cerebrospinalis. Fragm. d. experim. Pathol. p. 11.

Reinke, Friedrich, Zellstudien. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 259.

Remfry, Leonard, Remarks on foetal retroflexion; report on a specimen showing origin of glutaeus maximus from occipital bone. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 227.

Retzius, Gustaf, Die Smirnow'schen freien Nervenendigungen im Epithel d. Regenwurms. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Ritter, Wm. E., On budding in Goodsiria and perophora. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Robin, Albert, Action de l'exercice modéré à bicyclette sur l'acide urique et dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale concomitante. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 43. p. 349. Oct. 23.

Roux, Wilhelm, Ueber d. „Cryptotropismus" d. Furchungszellen d. Glasfrosches. Arch. f. Entwicklungsmech. I. 1. p. 43.

Ruge, G., Varietäten im Gebiete d. Art. femoralis d. Menschen. — Der Gefässkanal im Adductor magnus. Morphol. Jahrb. XXII. 2. p. 161.

Russell, J. S. Risien, Further researches on eye movements. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 378.

Sabrazès, Arrêts du développement des parois thoraciques avec pointe de hernie du poumon. Revue de Méd. XIV. 11. p. 1010.

Sacerdotti, C., Ueber d. Entwicklung d. Schleimzellen d. Magendarmkanals. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 12. p. 501.

Salkowski, E., u. Martin Hahn, Ueber d. Verhalten d. Phosphors im Casein b. d. Pepsinverdauung. Arch. f. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 225.

Salvioli, I., Sur la prétendue action trophique du ganglion cervical inférieur. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 259.

Salzmann, Maximilian, Das Sehen in Zerstreuungskreisen. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 102.

Sangalli, Giacomo, Anomala conformazione e posizione di tutti gli organi genitali dell'uomo con parvenza di 2 peni. Gazz. Lomb. 50.

Schenck, Fr., Ueber d. Summation d. Wirkung von Entlastung u. Reiz im Muskel. Arch. f. Physiol. LIX. 7 u. 8. p. 395.

Schirmer, Otto, Untersuchungen zur Physiologie d. Pupillenweite. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 8.

Schlotor, Gustav, Zur Morphologie der Zelle. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 249.

Schmidt, Walther, Ueber d. Platysma d. Menschen, seine Kreuzung u. seine Bezieh. zu Transversus menti u. Triangularis. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 269.

Schoen, Wilhelm, Der Accommodationsmechanismus. Arch. f. Physiol. LIX. 9 u. 10. p. 427. 1895.

Schoen, W., Zonula u. Ora serrata. Anatom. Anzeiger X. 11. 1895.

Schönlein, K., Beobachtungen u. Untersuchungen über d. Schlag von Torpedo. Ztschr. f. Biol. XXXI. 4. p. 449.

Schultze, O., Ueber d. Bedeutung d. Schwerkraft f. thier. Gestaltung, sowie über die mit Hülfe d. Schwerkraft mögl. künstl. Erzeugung von Doppelmissbildungen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. 7.

Schultze, O., Ueber d. Einwirkung niederer Temperatur auf d. Entwicklung d. Frosches. Anatom. Anzeiger X. 9.

Seegen, J., Die Kraftquelle f. d. Leistungen des tetanisirten Muskels. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 15. 16.

Semon, Richard, Vermeintl. „äussere" Kiemen b. Ceratodusembryonen. Anatom. Anzeiger X. 10.

Sernoff, D., Zur Kenntniss der Lage u. Form des mesenterialen Theiles d. Dünndarms u. seines Gekröses. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 10. p. 437.

Shattock, Samuel G., Specimens of epispadias and extroversio vesicae showing an attachment of the muscular wall of the bladder to the back of the pubic bones etc. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 117.

Sherrington, C. S., On the anatomical constitution of nerves of skeletal muscles, with remarks on recurrent fibres in the ventral spinal nerve-root. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 211. Oct.

Shimamura, S., Ueber d. Blutversorgung d. Pons- u. Hirnschenkelgegend, insbes. des Oculomotoriuskerns. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 21.

Shufeldt, R. W., Osteology of certain cranes, rails, and their allies, with remarks upon their affinities. Journ. of Anat. and Physiol. XVII. 3 and 4. p. 21. Oct.

Siebenmann, Die ersten Anlagen von Mittelohrraum u. Gehörknöchelchen d. menschl. Embryo in der 4.—6. Woche. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 355.

Sieveking, H., Ueber angeborne u. in früher Kindheit erworbene Defektbildungen d. Lunge. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 4. 1895.

Simon, Max, 2 Missbildungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 51.

Smith, G. Elliot, a) Some rare nerve and muscle anomalies, with remarks on their significance. — b) A peculiar arrangement of the supra-scapular vein. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 84. 99. Oct.

Snively, I. Newton, Case of congenital deformity of upper and lower extremities and of the spinal column. Med. News LXV. 20. p. 545. Nov.

Sobotta, J., Die Entwickelung d. Vorniere d. Salmoniden. Anatom. Anzeiger X. 10.

Sörensen, William, Are the extrinsic muscles of the air-bladder in some siluroidae and the elastic spring apparatus of others subordinate to the voluntary production of sounds? What is, according to our present knowledge, the function of the Weberian ossicles? A contribution to the biology af fishes. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 109. Oct.

Souchon, Edmond, A plea for a methodically written text-book on anatomy. Med. News LXV. 30. p. 539. Nov.

Souligoux, Charles, Artères et veines de l'utérus et de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 831. Nov.—Déc.

Spiess, G., Ueber d. Blutstrom in d. Schleimhaut d. Kehlkopfs u. d. Kehldeckels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 503.

Spitzka, Edward C., Note on the localisation of tactile impressions in the brain. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Sterling, G., Anophthalmos. New York med. Record XLVII. 1. p. 18. Jan. 1895.

Starr, M. Allen, and A. J. Mc Cosh, A contribution to the localization of the muscular sense. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 5. p. 517. Nov.

Stefani, A., Matamenti fisiologici del lume de'vasi. Rif. med. X. 251.

Stern, L. William, Die Wahrnehmung von Bewegungen vermittelst d. Auges. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VII. 5 u. 6. p. 321.

Stern, L. William, Die Wahrnehmung von Helligkeitsveränderungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VII. 5 u. 6. p. 395.

Stern, Richard, Ueber period. Schwankungen d. Funktionen der Grosshirnrinde. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49.

Stevenson, L. E., Curious foetal deformity. Lancet II. 16. p. 910. Oct.

Stocquart et Wilmart, Quelques anomalies artérielles et veineuses. Journ. de Brux. LII. 42. p. 670. Oct.

Stoss, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Zellenlehre. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 91.

Strassmann, P., Ueber Missbildungen: a) Ueber amniot. Verstümmelungen. — b) Ueber einige Missbildungen d. Hände u. Füsse. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 454. 460.

Strassmann, P., Missbildung mit grossem Bauchbruch; Fehlen der Nabelschnur; Prolaps der Placenta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 178.

Studnička, F. K., Bemerkungen zu d. Aufsatze „d. Vorderhirn d. Cranioten" von *Rabl-Rückhard*. Anatom. Anzeiger X. 3 u. 4.

Thomson, Arthur, Fifth annual report of the committee of collective investigation of the anatomical Society of Great Britain and Ireland for the year 1893—94. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 35. Oct.

Thomson, John, On a form of congenital thoracic deformity. 8. 12 pp. with 3 plates.

Tomka, S., Ein Fall von überzähligen Gehörknochen in d. Trommelhöhle d. Menschen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Tornier, Gustav, Das Entstehen der Gelenkformen. Arch. f. Entwicklungsmechan. 1. 1. p. 124.

Tschernischoff, S. P., Zur Topographie der weissen u. grauen Substanz d. Rückenmarks. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 366.

Tschistowitsch, N., Ueber d. Einfluss des Peptons auf d. weissen Blutkörperchen. Boln. gas. Botk. 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Turner, Dawson F. D., A theory on electrical vision. Lancet II. 26; Dec.

Turner, William Aldren, The central connections and relations of the trigeminal, vago-glosso-pharyngeal, vago-accessory, and hypoglossal nerves. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIX. 1. p. 1. Oct.

Turner, William Aldren, and William Bulloch, Observations upon the central relations of the vago-glosso-pharyngeal, vago-accessory and hypoglossal nerves, from the study of a case of bulbar paralysis. Brain XLVIII. p. 693.

Uexküll, J. von, Physiolog. Untersuchungen an Eledone moschata. Ztschr. f. Biol. XXXI. 4. p. 584.

Unna, P. G., Die Funktion d. Knäueldrüsen d. Menschen. Deutsche Med.-Ztg. 1. 2.

Unna, P. G., Elastin u. Elacin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 8. p. 397.

Unna, P. G., Basophiles Collagen, Collastin u. Collacin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 9. p. 465.

Unna, P. G., Die specif. Färbung d. glatten Muskelfasern. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 10. p. 533.

Unna, P. G., Keratohyalin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 2. p. 69. 1895.

Valenza, Giambattista, Una notevole eterotopia della sostanza grigia dei funiculi gracili e cuneati. Ann. di Nevrol. XII. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 2. p. 79. 1895.

Vas, Friedrich, Das Verhältniss d. N. vagus u. N. accessorius Willisii zum Herzen. Physiol. Studien a. Budapest p. 129. 1895.

Vassale, Giulio, e Ercole Sacchi, Ulteriori esperienze sulla ghiandola pituitaria. Riv. sperim. di fren. etc. XX. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 20. 1895.

Vernon, H. M., The relation of the respiratory exchange of cold-blooded animals to temperature. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 277. Oct.

Verworn, Max, Allgemeine Physiologie. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. XI u. 584 S. mit 270 Abbild. 15 Mk.

Vogt, Carl, u. Emil Yung, Lehrbuch d. prakt. vergleich. Anatomie. 13.—15. Lief. II. Band. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. S. 769—958 u. X S. mit Abbild.

Weinland, Ernst, Ueber d. Funktionen d. verschied. Theile des menschl. Gehörorgans vom anatom. Standpunkte aus betrachtet. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 199.

Weiss, L., u. W. Ottinger, Zur Aetiologie der angeb. Missbildungen des Auges. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 19.

Wheaton, S. W., 2 specimens of congenital cranial deformity in infants associated with fusion of the fingers and toes. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 238.

Wilcox, E. V., Spermatogenesis of caloptenus femur-rubrum. Anatom. Anzeiger X. 9.

Willett, Edgar, Malformation of the alimentary canal. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 78.

Willett, Edgar, Transverse hermaphroditism in the male. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 102.

Williams, W. Roger, The position of the theory of evolution. Lancet II. 20. p. 1183. Nov.

Wilmart, Lucien, Contribution à l'étude de l'action des muscles intercostaux. Journ. de Brux. LII. 46. p. 737. Nov.

Winogradow, K., Zur Frage über d. Schwanzbildung b. Menschen. Wratsch 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Work, Hubert, Maternal impressions. Med. News LXV. 17. p. 451. Oct.

Woronin, W., Chemiotaxis u. d. taktile Empfindlichkeit d. Leukocyten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 24.

Zenoni, Costanzo, Ueber d. Auftreten kernhaltiger rother Blutkörperchen im cirkulirenden Blute. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 185. 1895.

Zoja, Raffaello, Sullo sviluppo dei blastomeri isolati delle uova di alcune meduse. Anatom. Anzeiger X. 6.

S. a. I. *Physiolog. Chemie.* III. Lapinsky, Quairolo, Rohde. IV. 10. Echeverria; 12. Braun. V. 2. a. Kocher; 2. e. Morison, Rosenheim; 2. d. Neumann; 2. e. Finotti, Morestin. VI. Barnes, Collins. VII. Morttens, Paladino, Sutton. VIII. Kosmorski, Olshausen. X. Collins. XIII. 1. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel;* 3. Marfori. XIV. 2. Brunton, Graham, Storoscheff; 3. D'Arman. XIX. Rutherford.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rudolf, Ueber d. Schutzkraft d. Blutserum von Diphtheriereconvalescenten u. gesunden Individuen gegen tödtliche Dosen von Diphtheriebacillenculturen u. Diphtheriebacillengift bei Meerschweinchen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. 50. 1894. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 1. 1895.

Abel, Rudolf, Ueber d. Brauchbarkeit der von *Schild* angegebenen Formalinprobe zur Differentialdiagnose d. Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 25.

Abel, Rud., u. Arthur Dräer, Das Hühnerei als Culturmedium für Choleravibrionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 61. 1895.

Albu, A., Ueber d. Ausscheidung toxischer Substanzen aus d. Organismus b. akuten u. chron. Krankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48.

Aschoff, Ludwig, Ein Beitrag zur normalen u. patholog. Anatomie d. Schleimhaut d. Harnwege u. ihrer drüsigen Anhänge. Virchow's Arch. CXXXVIII. 2. p. 195.

Auché, B., et Le Dantec, Etude d'une nouvelle mucédinée pyogène parasite de l'homme (variété de botrytis). Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 853. Nov.

Audry, Ch., Note sur le tissu élastique de quelques muqueuses normales et pathologiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 12. p. 1321.

Babes, V., Sur la première constatation de la transmissibilité des propriétés immunisantes et curatives par

le sang des animaux immunisés. Roumanie méd. II. 6. p. 192. 1894. — Wien. med. Presse XXXVI. 3. 1895.

Babes, V., et J. Vellan, Lésions histologiques et pathogénie des amyotrophies précoces consécutives à la pleurésie et à la pneumonie. Roumanie méd. II. 6. p. 185.

Ball, M. V., A new culture medium for the bacillus of diphtheria and other bacteria. Med. News LXV. 21. p. 581. Nov.

Barbour, A. H. Freeland, Some aspects of heredity. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 602. Jan. 1895.

Barwell, R., On the improbability of a parasitic origin of malignant disease. Lancet II. 18; Nov.

Beadles, Cecil F., False bursae from arm. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 139.

Beadles, Cecil F., A case of multiple malignant growths. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 188.

Beadles, Cecil F., A further note on the histological changes to be found in the breast when the seat of glandular carcinoma. Pathol. Soc. Transact. LXV. p. 198.

Bechterew, W. v., Ueber d. Blutcirkulation im Grosshirn während d. Anfälle experimenteller Epilepsie. Nach Beobachtungen von *A. Todorski*. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23.

Bechterew, W. v., Ueber d. Einfl. d. traumat. Entzündung d. Hirnrinde auf d. Erregbarkeit derselben. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895.

Beck, S., Die Veränderungen d. Nervenzellen bei experiment. Tetanus. Orvosi hetilap 32. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 24. p. 900.

Behring, Zur Diphtherie-Immunisirungsfrage. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von *E. Ziegler*. XVI. 2. Jena. G. Fischer. Gr. 8. S. 157—339 mit 3 litbogr. Tafeln u. 15 Abbild. im Text.

Benario, Die Anlagen zur Serumgewinnung in d. Höchster Farbenwerken. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 1895.

Berndt, Fritz, Protozoen in einem Leberabscess. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 163.

Bidwell, L., and P. S. Abraham, Sections of skin after grafting by *Thiersch's* method removed for recurrent lupus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 143.

Boddaert, Richard, Contribution à la pathogénie de l'oedème. Flandre méd. I. 10. p. 305.

Boinet, Transmissibilité du cancer de l'homme aux animaux. Mercredi méd. 48.

Bollinger, O., Bericht über d. Leichenöffnungen im pathol. Inst. während d. Jahres 1893. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 285.

Bonhoff, Untersuchungen über intraperitonäale Cholerainfektion u. Choleraimmunität. Arch. f. Hyg. XXII. 1. p. 28.

Bonome, A., Ueber parasitäre Iktero-Hämaturie d. Schafe. Beitrag zum Studium d. Amöbensporidien. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 1. 1895.

Boyd, Francis D., On the question of the secretion or transsudation of albumin in cases of albuminuria. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 88.

Boyer, J., et L. Guinard, Sur les causes et le mécanisme des troubles fonctionnels et des accidents généraux consécutifs aux brûlures étendues. Mercredi méd. 46.

Braatz, Egbert, *Rudolph Virchow* u. d. Bakteriologie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 1. 1895.

Brault, A., Note sur la présence et le mode de répartition du glycogène dans les tumeurs. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 766. Oct.—Nov.

Brieger, L., Weitere Erfahrungen über Bakteriengifte. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 101. 1895.

Brissaud, E., De la névroglie dans la moelle normale et dans la syringomyélie. Revue neurol. II. 19. p. 545. Oct.

Brunner, Conrad, Eine Beobachtung von Wundinfektion durch d. Bacterium coli commune. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 24.

Buljubasch, Th., Sarkom der inneren Lymphdrüsen mit recurrirendem Fieberverlauf. Med. Obosr. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Bunge, R., Weitere Mittheilungen über Geisselfärbung. Fortschr. d. Med. XII. 24. p. 929.

Burri, R. u. A. Stutzer, Ueber einen interessanten Fall einer Mischcultur. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20.

Busse, Ueber parasitäre Zelleinschlüsse u. ihre Züchtung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Campbell, Henry, The study of heredity. Lancet II. 26. p. 1582. Dec.

Capobianco, F., Ricerche microscopiche e sperimentali sugli effetti della tiroidectomia. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 11. 12. p. 469. 515.

Chasseaud, Henry M., Intra-ocular therapeutics. An experimental study. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 172.

Chassiotis, D., Die Krankheitsursache d. sogen. continuirl. Fiebers. Fortschr. d. Med. XII. 22. p. 853.

Chiari, H., Ueber Cystenbildung in d. menschl. Thymus, zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. „Dubois'schen Abscessen". Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 403.

Clarke, J. Jackson, Sporozoa in Sarcoma. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20.

Clarke, J. Jackson, A phase of coccidium oviforme. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 242.

Clarke, J. Jackson, On some so called cells of endogenous origin. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 245.

Clarke, J. Jackson, Some modes of cell division met with in a myxo-sarcoma of the uterus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 249.

Clarke, J. Jackson, The sporozoa of variola and vaccinia. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Clement, Georg, Ueber seltnere Arten d. Combination von Krebs u. Tuberkulose. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 35. 1895.

Clouston; Middlemas, and W. F. Robertson, On the microscopic pathological changes found in the brain and its membranes in insanity. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 176.

Cristiani, H., Etude histologique de la greffe thyroïdienne. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 610. Nov.

Crocq fils, Transformation héréditaire des maladies diathésiques. Gaz. hebd. XLI. 42. 44.

D'Arcy, R. F., and W. B. Hardy, Note on the oxidising powers of different regions of the spectrum in relation to the bactericidal action of light and air. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 390.

Darling, Eugene A., The bacillus coli communis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 20. 21. p. 479. 511. Nov.

Dempster, R., The influence of different kinds of soil on the comma and typhoid organisms. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 263.

De Rechter, G., Contribution aux altérations des nerfs dans les tumeurs carcinomateuses (Endoneurite cancéreuse). Presse méd. XLVI. 48.

Discussion on pyrexia and its treatment. Brit. med. Journ. Nov. 17.

Discussion sur la pathogénie et le mécanisme du coup de chaleur. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 51. p. 640. Déc. 18.

Dock, George, Flagellate protozoa in the freshly passed urine of a man. Med. News LXV. 25. p. 690. Dec.

Dumenicis, N. de, Experim. Untersuch. über d. Aetiologie u. Pathogenese d. Herzhypertrophie b. Nierenkrankheiten. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 47. 48. 49.

Duclert, De la dégénération colloïde dans l'inflam-

mation de la mamelle. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 5. p. 581. Sept.—Oct.

Ducroy, A., u. A. Reale, Neuer experimenteller Beitrag zum Studium d. Erythrasma. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 8. p. 414.

Dueuschmann, H., Observations on the rôle of leucocytes and giant cells in epithelioms of the tongue. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 118.

Eber, A., a) Ueber Tuberkulinimpfungen grösserer Rinderbestände zum Zweck d. Erkennung u. rationellen Bekämpfung d. Tuberkulose. — b) Ueber einen Versuch, d. Serum tuberkulöser Thiere f. d. Erkennung d. Tuberkulose nutzbar zu machen. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 69. 83.

Eber, W., Ueber d. Wesen d. sogen. Tuberkulin- u. Malleinreaktion. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 34.

Eccheverria, Emilio, Histolog. Studie über Dr. *Thomas Savill's* epidem. Hautkrankheit. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 9. p. 746. 1894. XX. 2. p. 109. 1895.

van Eecke, Pathologisch-anatomische bevindingen bij drie gevallen van tropische pernicieuse malaria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. blz. 490.

Egnet, Julne, Ueber d. Einfluss d. Blutegelinfuses auf d. Thrombenbildung. [Mittheil. aus d. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. II. 4.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 217—248.

Eiermann, Arnold, Die Einrichtungen zur Darstellung d. Diphtherie-Heilserum in d. Höchster Farbenwerken. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51.

Eiselsberg, A. v., Ueber vegetative Störungen im Wachsthum von Thieren nach frühzeit. Schilddrüsenexstirpation. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 207.

Feist, Bernhard, Anatom. Untersuchungen d. Nervensystems b. chron. Paranoia. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 443.

Fischl, Rudolf, Ueber immunisirende Behandlungsmethoden u. d. Serumtherapie. Prag. med. Wochenschr. XX. 1. 3. 1895.

Francotte, F., et G. De Rechter, Contribution aux altérations des nerfs dans les douleurs carcinomateuses. (Endoneurite cancéreuse.) Presse méd. XLVI. 47.

Foote, Charles J., Predisposition to infectious diseases. Atlant. med. Weekly III. 1. p. 1. Jan. 1895.

Franke, Felix, Ueber d. Epidermoide (sogen. Epithelcysten). Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 197.

Frédericq, Léon, Verschluss d. 4 Kopfschlagadern b. Kaninchen ohne Kussmaul-Tenner'sche Krämpfe. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 20.

Gerhardt, C., Zur Behandlung der Hautwassersucht. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

Germano, E., Azôone del siero di sangue di coniglio sano e rabbioso in rapporto al virus rabico. Rif. med. XI. 7. 8. 1895.

Gilbert, A., De la colibacillose. Semaine méd. XV. 1. 1895.

Gillespie, A. Lockhart, The bacteria of the stomach. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 27.

Gobbett, Louis, and W. S. Melsome, On local and general immunity. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 39.

Goebel, Carl, Ueber multiple Lipome. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 1. 1895.

Gosio, B., Zersetzungen zuckerhaltigen Nährmateriales durch d. Vibrio cholerae asiaticae Koch. Arch. f. Hyg. XXII. 1. p. 1.

Gottstein, A., u. C. L. Schleich, Immunität, Infektionstheorie u. Diphtherie-Serum. Berlin. Julius Springer. 8. 69 S. 1 Mk. 40 Pf.

Gouget, A., Granulie avec microsplénie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 782. Oct.—Nov.

Grassberger, Befund massenhafter feiner Spirillen in d. Darmentleerungen einer an Cholera nostras erkrankten Person. Wien. klin. Wchnschr. VII. 50.

Grasset, J., Les vieux dogmes cliniques devant la pathologie microbienne. Gaz. de Par. 47.

Gratia et Liénaux, Recherches expérimentales sur l'inoculabilité du cancer. Presse méd. XLVI. 42.

Grawitz, E., Beiträge zur Bakteriologie d. Blutes, nebst Bemerkungen über d. durch Bakterienwirkungen bedingten Veränderungen d. Blutmischung. Charité-Ann. XIX. p. 154.

Gromakowski, D., Immunisirung von Kaninchen gegen Streptokokken u. Behandlung d. erysipelatösen Erkrankungen mittels Blutseruminjektion. Rossk. Med. 38. 39. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Grossmann, Michael, Ueber d. Stauungshyperämie in d. Lungen. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 151. 1895.

Guément, M., Des illusions auxquelles peuvent donner lieu les résultats des épreuves bactériologiques dans certaines affections. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 1. p. 8. Janv. 1895.

Guinard, L., Recherches expérimentales sur certaine accidents de l'anesthésie. Bull. de Thér. LXIII. 40. p. 349. Oct. 30.

Gumprecht, F., Versuche über d. physiolog. Wirkungen d. Tetanusgiftes im Organismus. Arch. f. Physiol. LIX. 3 u. 4. p. 105.

Hamburger, H. J., Opmerkingen over hydrops, naar aanleiding van *Starling's* onderzoekingen. Nederl. Weekbl. II. 25.

Hamburger, Bacterium lymphagogum. Flandre méd. I. 6. p. 177.

Harris, H. F., Some observations of a method of multiplication of the amoeba dysenteriae (amoeba coli). Med. News LXV. 21. p. 567. Nov.

Hauser, G., Zur Histogenese des Krebses. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 482.

Hebb, R. G., Case of streptococcus meningitidis. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 10.

Hodara, Menahem, Die Histologie d. Varicen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 1. p. 1. 1895.

Hollis, W. Ainslie, Atheroma. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 1.

Holschewnikoff, Erwiderung, betr. d. „Aetiologie u. Genese d. hyalinen Thrombose". Virchow's Arch. CXXXIX 1. p. 190. 1895.

Homén, E. A., Experiment. Untersuchungen über d. Einfluss d. Ligatur d. Gallenwege auf d. biliäre Infektion. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19.

Jacobson, D. E., Ein seltener Fall von beinahe universellem angeb. fortschreitenden Riesenwuchs. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 104. 1895.

Jahn, Ueber Argyrie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 218.

Iljin, N., Zur Biologie d. Leptothrix buccalis. Wratsch 34. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Immunität s. III. *Babes, Behring, Bonhoff, Fischl, Gobbett, Gottstein, Gromakowski, Isajew, Metchnikoff, Parascandolo, Pfeiffer, Righi, Stewart, Zahn.* IV. 2. *Aronson, Funck.*

Jones, A. Coppen, Ueber die Morphologie u. systemat. Stellung d. Tuberkelpilzes u. über d. Kolbenbildung b. Aktinomykose u. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 1. 1895.

Isajew, W., Ueber d. Immunität gegen Cholera. Med. prib. k morsk. sborn. April—Mai. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Isajew, W., u. Iwanow, Ueber Immunisirung d. Meerschweinchen gegen d. Iwanow'schen Vibrio. Med. prib. k morsk. sborn. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Kanthack, A. A., The streptococcus pneumoniae in cerebro-spinal meningitis. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 230.

Kellogg, J. H., Die Gifte d. Körpers u. d. Wege ihrer Ausscheidung. Bl. f. Hydrother. IV. 11.

Kempner, W., Ueber d. vermeintl. Antagonismus zwischen d. Choleravibrio u. d. Bacterium coli commune. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 1. 1895.

Kirchner, Martin, Einige Untersuchungen von Staub auf Tuberkelbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 153. 1895.

Klautsch, A., Ueber d. in Folge d. Cholera auftretenden patholog.-anatom. u. histolog. Veränderungen in d. weibl. Generationsorganen. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 45. 46.

Klein, E., Ueber nicht virulenten Rauschbrand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 23.

Klein, E., The preparation of *Behring's* diphtheria-antitoxin. Lancet II. 24; Dec.

Klein, E., The relation of bacteria and their toxines. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Kraïouchkine, W., Les vaccinations antirabiques à St. Pétersbourg. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 126.

Krebs s. III. *Barwell, Beadles, Boinet, Clement, De Rechter, Dünschmann, Francotte, Gratia, Hauser, Mayet, Müller, Seelig, Steinhaus, Williams.* IV. 3. *Grünwald, Ogle;* 4. *Vermorel;* 5. *Bouglé, Engel, Kramer, Maas, Massary, Oestreich, Osler, Pic, Pitt, Pye, Ramons, Rolleston, Sacaze, Severi, van Reysschoot;* 9. *Snow;* 10. *Mouchet.* V. 2. a. *Boyd, Ewald, Flörsheim, Villar;* 2. c. *Bloch, Bramwell, Campenon, Cramer, Edmunds, Halsted, Klemm, Kummer, Meyer, Williams;* 2. d. *Albarran, Fenwick, Israel, Malcolm, Power;* 2. e. *Clutton, Faguet.* VI. *Condamin, Fearne, Klien, Landerer, Leopold, Stack, Winter.* X. *Rogman, Schweinitz.* XI. *Frenkel, Sendziak.* XIII. 2. *Ross.*

Krogius, Ali, Ueber d. gewöhnl. b. d. Harninfektion wirksamen pathogenen Bacillus (Bacterium coli commune). Nebst Bemerkungen von *Arthur Nicolaier.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 24.

Krumbholz, Zur Pathologie d. menschl. Darm-Milzbrandes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 240.

Kummer, E., et F. Ducellier, Inoculation d'un cancroïde du coude à la lèvre inférieure. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 621. Nov.

Kuprianow, Methode zur keimfreien Gewinnung d. Blutserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. Beil.

Landouzy, La sérothérapie, ses origines; caractères et fabrication du sérum antidiphthéritique. Gaz. des Hôp. 134.

Landouzy. Nécessité de l'examen bactérioscopique; manière de recueillir et d'expédier une fausse membrane; intérêt de l'examen bactérioscopique pour le pronostic. Gaz. des Hôp. 143.

Landouzy, Technique de l'examen bactérioscopique. Gaz. des Hôp. 147.

Lapinsky, Michael, Ueber d. normalen Bau u. über patholog. Veränderungen d. feinsten Gehirncapillaren. Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 854.

Laveran, Recherches expérimentales sur la pathogénie du coup de chaleur. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 48. p. 591. Nov. 27.

Lesage, A., et E. Thiercelin, Etude bactériologique de l'infection gastro-intestinale aiguë chez le nourrisson. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 583. Nov.

Levene, P. A., Studies in phloridzin glycosuria. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 259. Oct.

Levy, E., Ueber d. Grundzüge d. Blutserumtherapie b. Diphtherie u. Tetanus. Deutsche med. Wochenschr. XX. 48. Beil.

Levy, E., Experimentelles u. Klinisches über die Sepsinvergiftung u. ihren Zusammenhang mit Bacterium proteus (Hauser). Zur Bakteriologie d. Fleischvergiftungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5. p. 342.

Lewy, Benno, Charcot-Leyden'sche Krystalle. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. Beil.

Lie, H. P., Zur patholog. Anatomie d. Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 339.

Looko, F. S., Note on oxalates and muscle-rigor. Journ. of Physiol. XVII. 2 and 3. p. 293. Oct.

Loewy, A., Die Alkalescenzverhältnisse d. menschl. Blutes in Krankheiten. Med. Centr.-Bl. XXXII. 45.

Loveland, Bradford C., A report of examinations of the blood in 46 cases of chronic diseases. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 722. Nov.

Lubinski, Wsewolod, Ueber d. Anaërobiose b. der Eiterung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 19.

Ludwig, F., Ueber einen neuen pilzlichen Organismus im braunen Schleimflusse d. Rosskastanie (Eomyces Criéanus n. g. et sp.). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 22.

Lunkewicz, M., Eine Farbenreaktion auf d. salpetr. Säure d. Culturen d. Cholerabacillen u. einiger anderer Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 23.

Macfadyen, Allan, and F. R. Blaxall, Thermophilic bacteria. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 87.

Mallory, E. B., Ueber d. Verbreitung d. Osteomyelitis variolosa im Knochensystem. Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 235.

Mamurowski, Ueber d. an d. Spirochaeta Obermeieri auftretenden Veränderungen vor d. Ende d. Recurrensattacke. Med. Obosr. 20. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Mann, M. Harold H., Action de certaines substances antiseptiques sur la levure. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 11. p. 786. Nov.

Manson, Patrick, On the nature and significance of the crescentic and flagellated bodies in malarial blood. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Markusfeld, St., u. J. Steinhaus, Todesursachen u. Organveränderungen nach Verbrühung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 1. 1895.

Marpmann, Zur Unterscheidung d. Bacillus typhi abdominalis vom Bacillus coli communis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20.

Marschalkó, Thomas von, Ueber die sogen. Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntniss d. Herkunft d. entzündl. Infiltrationszellen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 1. p. 1. 1895.

Marshall, T. Rhymer, The relation between chemistry and medicine. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 355. Nov.

Masur u. Kockel, Zur Kenntniss der Wirkung todter Tuberkelbacillen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 256.

Mauchle, A., Beitrag zur Kenntniss d. compensator. Hypertrophie d. Niere. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 33 S.

Mayer, G., Zur patholog. Anatomie der Rückenmarkshinterstränge. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 57. 1895.

Mayet, Transmissibilité du cancer de l'homme au rat. Mercredi méd. 48.

Mereshkowsky, S. S., Zur Frage über d. Virulenz d. *Loeffler*'schen Mäusetyphusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 15 u. 16.

Metchnikoff, E., L'état actuel de la question de l'immunité. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 10. p. 706. Oct.

Meunier, Henri, Arthrite pneumonique suppurée à infection mixte. Arch. gén. p. 598. Nov.

Moty, Recherches sur le sang des sarcomateux. Gaz. des Hôp. 137.

Monro, T. K., A rare morbid condition of the urinary bladder (fibromyomatous change). Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 144.

Mühlmann, A., Zur Mischinfektionsfrage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 21.

Müller, A., Ein Beitrag zur Aetiologie d. Lymphosarkoms. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Fussli. 8. 37 S.

Müller, Vitalis, Ueber Parasiten im Uteruscarcinom. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 361. 1895.

Neudörfer, I., *Behring's* Heilserum u. d. Wasserstoffsuperoxyd. Wien. med. Wchnschr. XLV. 2. 3. 4. 1895.

Nicolaier, Arthur, Ueber einen neuen pathogenen Kapselbacillus b. eitriger Nephritis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 15 u. 16.

Nicolle, Nouveaux faits relatifs à l'impossibilité d'isoler, par les méthodes actuelles, le bacille typhique en présence du bacterium coli. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 12. p. 854.

Nissl, Franz, Der gegenwärtige Stand d. Nervenzellen-Anatomie u. -Pathologie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 1. Jan. 1895.

Ord, William Miller, and Samuel G. Shattock, The left hemisphere from a case of aphasia. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 12.

Ottolenghi, Ueber d. specif. Gewicht d. Blutes b. d. asphykt. Zuständen. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 212.

Pal, J., Nebennierenexstirpation b. Hunden. Wien. klin. Wchnschr. VII. 48.

Pándi, Die Veränderungen d. Nervenzellen nach chron. Vergiftung mit Brom, Cocain, Nicotin u. Antipyrin. Magyar orvosi arch. 5. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 24. p. 900.

Pantanetti, O., Sur la fatigue musculaire dans certains états pathologiques. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 17.

Parascandolo, Carlo, Ricerche batteriologiche comparative sullo streptococcus pyogenes, eryeipelatis, e su di uno streptococco isolato dal sangue di otto infermi di pioemia. Rif. med. X. 250. 258. 259. 260.

Parascandolo, Carlo, Sull'immunità per lo streptococcus pyogenes e per lo staphylococcus pyogenes albus. Rif. med. X. 296.

Passarge, Kurt, u. Rud. Krösing, Schwund u. Regeneration d. elast. Gewebes d. Haut unter verschied. patholog. Verhältnissen. [Dermatol. Studien 18.] Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. 8. 106 S. mit 2 Chromolith. u. 2 Lichtdruck-Tafeln. 4 Mk.

Paton, D. Noel, A contribution to the study of the influence of fever on hepatic glycogenesis. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 75.

Pernice, P., e G. Scagliosi, Contributo allo studio ed alla patogenia delle alterazioni renali nel colora asiatico. Rif. med. X. 242. 243.

Pernice, P., u. G. Scagliosi, Beitrag zur Aetiologie d. Nephritis (Experiment. Nephritis von bakteriellem Ursprunge). Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 521.

Pétrini, Le bacille dans la lèpre systématisée nerveuse. Ann. de Dermatol. et de la Syphiligr. V. 12. p. 1325.

Petruschky, Johannes, Untersuchungen über Infektion mit pyogenen Kokken. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 413.

Pfeiffer, R., Ueber d. specif. Immunitätsreaktion d. Typhusbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48.

Pfeiffer, R., Die Differentialdiagnose d. Vibrionen d. Cholera asiatica mit Hülfe d. Immunisirung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 75. 1895.

Pfeiffer, Theodor, Ueber die *Bleibtreu*'sche Methode zur Bestimmung d. Volums d. körperl. Elemente im Blute u. d. Anwendbarkeit ders. auf d. Blut gesunder u. kranker (insbesond. fiebernder) Menschen. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 4. 1895.

Pick, L., Zur Aetiologie u. Genese der hyalinen Thrombose. Virchow's Arch. CXXXVIII. 2. p. 221.

Pick, L., Zur Histogenese u. Classifikation d. Gebärmuttersarkome. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 24.

Pilliet, A. H., Action de quelques poisons du sang sur la rate. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 906. Nov.

Pilliet, A., Note préliminaire sur la structure des angiomes cutanés. Mercredi méd. 50.

Pilliet, Epithélioma des cordes vocales chez un ours. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 861. Nov.—Déc.

Power, D'Arcy, Epithelial changes produced by irritation. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 124.

Prevost, J. L., De l'absorption de la graisse dans les sacs lymphatiques de la grenouille et de la tortue; formation consécutive d'embolies graisseuses. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 533. Oct.

Quadu, Domenico, Sulla presenza del veleno tetanico nel sanguo. Rif. med. X. 241.

Queirolo, G. B., Ueber d. Funktion d. Leber als Schutz gegen Intoxikation vom Darm aus. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 228.

Reed, Walter, A brief contribution to the identification of streptococcus pyogenes with streptococcus erysipelatos. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 14. p. 339. Oct.

Regnault, F., Forme du crâne dans l'hydrocéphalie. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 643. Déc.

Ribbert, Beiträge zur compensator. Hypertrophie u. zur Regeneration. Mit einem Abschnitt über die Regeneration d. Niere von *Peipers*. Arch. f. Entwicklungsmechan. I. 1. p. 69.

Ribbert, Ueber die Entstehung der Geschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 2. 3. 4. 1895.

Riederer, Ludwig J., Anatom.-histol. Untersuchungen über einen Fall von Uterussarkom. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 32 S.

Righi, I., L'immunità al tetano in conigli smilzati. Rif. med. X. 253.

Rispal, A., Pleuro-pneumonie suppurée causée par le bacille encapsulé de Friedlaender. Gaz. hebd. XLI. 50.

Robertson, W. G. Aitchison, Digestion of sugars in some diseased conditions of the body. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 496. Dec.

Rocaz, Ch., Infection générale par le streptocoque consécutive à une angine catarrhale chez un enfant d'un an. Arch. de Clin. de Bord. III. 10. p. 481. Oct.

Rohde, Friedrich, Ueber den gegenwärtigen Stand d. Frage nach d. Entstehung u. Vererbung individueller Eigenschaften u. Krankheiten. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. X u. 149 S. 3 Mk.

Rosenbach, O., Berichtigung [Heilserum u. Heilung]. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Rosenbach, O., Ueber Krisen u. ihre Behandlung. Therapeut. Wchnschr. 1.

Roux, Sur les sérums antitoxiques. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 10. p. 722. Oct.

Rubinstein, Bakteriologie u. Cellularpathologie. Wien. med. Presse XXXV. 47.

Ruete, Ad., u. Carl Enoch, Fund d. Bacillus Finkler-Prior bei einer unter profusen Durchfällen gestorbenen Frau. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49.

Sabrazès et Colombot, Action de la bactéridie charbonneuse sur un poisson marin, l'hippocampe. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 10. p. 696. Oct.

Sakorraphoe, Menelas, La consanguinité. Progrès méd. 3. S. I. 1. 1895.

Sanarelli, G., Mittheilungen aus dem XI. internationalen med. Congr. in Rom. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 17.

Sanfelice, Francesco, Ueber einen Befund an von Maul- u. Klauenseuche befallenen Thieren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 22.

Schaffer, K., Ueber d. Veränderungen d. Nervenzellen bei experimenteller Blei-, Arsenik- u. Antimonvergiftung. Magyar orvosi arch. II. 1. 36. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 24. p. 900.

Schattenfroh, Arthur, Ueber d. Wirkung von Bakterienproteinen auf rotzkranke Meerschweinchen mit besond. Berücksichtigung d. Malleins. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 457.

Schild, Walther, Das Auftreten von Bakterien

im Darminhalte Neugeborner vor der ersten Nahrungsaufnahme. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 113. 1895.

Schmid, Ein Beitrag zur Beurtheilung d. therapeut. u. prophylakt. Werthes des *Behring*'schen Antitoxins. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Schmidt, Adolf, Neuere Arbeiten über d. Sputum. Fortschr. d. Med. XIII. 1. p. 56. 1895.

Schneider, Ueber Infektiosität. Memorabilien XXXVIII. 7. p. 391.

Schnirer, M. T., Mittheilungen aus d. VIII. internat. Congr. f. Hyg. u. Dermographie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 19.

Schnitzler, Julius, u. Rudolf Savor, Ueber d. Folgen d. Injektion von lebenden u. todten Bakterien in d. Nierenbecken. (Ein Beitrag zur Eiterungslehre.) Fortschr. d. Med. XII. 23. p. 893.

Sehtscherbinin, N. J., Ein Fall von 10tägigem Hungern im überschwemmten Schacht. Shurn. russk. obschtsch. ochr. narod. sdraw. Mai. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Schultz, N., Eine Modifikation d. *Koch*'schen Verfahrens zur Absonderung d. Bakterien. Wratsch 39. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Schweinitz, E. A. de, The attenuated bacillus tuberculosis; its use in producing immunity to tuberculosis in guinea-pigs. Med. News LXV. 23. p. 625. Dec.

Seelig, Alfred, Patholog.-anatom. Untersuchungen über die Ausbreitungswege des Gebärmutterkrebses. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von A. Velkmann. 8. 68 S.

Sommer, E., Sur la valeur diagnostique de la malléine et de la tuberculine. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 113.

Semmola, M., Nuove contribuzioni sperimentali alla patogenia discrasica e ematogena dell'albuminuria brightica. Rif. med. X. 254.

Shattock, Samuel G., Supplementary note to a communication on a specimen of lamellar fibroma published in the preceeding volume. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 222.

Sieveking, H., Zur patholog. Anatomie d. atroph. Lateralsklerose. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 24 u. 25.

Sommaruga, E. von, Ueber Stoffwechselprodukte von Mikroorganismen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 441.

Spanò, Fiore, Ricerche batteriologiche su alcuni vibrioni del cholera isolati nella epidemia del 1893 in Italia. Gazz. degli Osped. XV. 140.

Steinhaus, Julius, Ueber d. parasitäre Aetiologie d. Carcinoms. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19.

Stowart, A., A review of some of the conditions which favor immunity from the infectious diseases. Amer. Pract. and News XVIII. 10. p. 376. Nov.

Strasser, Alois, Fieberhafte Affektion als Heilfaktor. Bl. f. Hydrother. V. 1. 1895.

Strjelnikow, N., Zur Frage von der Schleimbildung bei Katarrhen der Athmungsorgane. Russk. Med. 21. 22. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Stroebe, H., Bericht über die Verhandlungen der Sektion f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. auf d. 66. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19.

Surmont, H., et E. Arnould, Recherches sur la production du bacille du charbon asporogène. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 12. p. 817.

Swieżiński, J., Ein Fall eines periarticulären Abscesses, hervorgerufen durch d. Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 19.

Talma, S., Hydrops inflammatorius. Nederl. Weekbl. II. 19. 20. 1894. — Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 1. 1895.

Touton, K., Demonstration von Gregarinenpräparaten u. solchen von Russell'schen Körperchen. [Verh. d. IV. deutschen Dermatologen-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 2 S.

Unna, P. G., Hyalin u. Colloid im bindegewebigen Abschnitte d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 11. p. 595.

Unna, P. G., Die Darstellung d. Hyalins in d. Oberhaut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 12. p. 663.

Van der Stricht, O., Identité des lésions renales dans le choléra nostras et dans le choléra asiatique. Flandre méd. I. 4. p. 113.

Van Duyse, Contribution à l'étude des tumeurs sacro-coccygéennes congénitales. Flandre méd. I. 12—14. p. 369. 401. 433.

Vedeler, Das Sarkomsporozoon. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 21.

Velhagen, C., Experiment. u. anatom. Untersuchungen über d. Heilungsvorgänge h. d. Neurectomia optica d. Kaninchens. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 345.

Verslag over de onderzoekingen verricht in het Laboratorium voor pathol. Anatomie en Bacteriol. te Weltevreden, geduurende het jaar 1893. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. hlz. 459.

Verstraeten et O. Vanderlinden, De l'épithélioma contagiosum ou variole des oiseaux. Flandre méd. I. 29. p. 913.

Viquerat, Das Staphylokokkenheilserum. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 483.

Vivaldi, Michelangelo, Le amebe nella dissenteria. Rif. med. X. 238.

Walther, Eine Controluntersuchung d. *Jani*'schen Arbeit: „Ueber d. Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat b. Lungenschwindsucht". Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 2. p. 274.

Wayenburg, G. van, Pyogeniteit van den streptococcus erysipelatis. Nederl. Weekbl. I. 2. 1895.

Weber, Traugott, Anatom.-histolog. Untersuchungen über einen Fall von Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 28 S. mit 1 Tafel.

Weintraud, W., Ueber d. Beziehungen d. Lävulinsäure zur Acetonurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 367.

Weiss, Ueber d. Verhalten der Choleraerreger bei niedrigen Temperaturen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 492.

Welch, William H., Bacteriological investigations of diphtheria in the United States. Amer. Journ. of med. sc. CVIII. 4. p. 427. Oct.

Wesbrook, F. F., Some of the effects of sunlight on tetanus cultures. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 70.

White, W. Hale, On pyrexia and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 669. Oct.

Wijnhoff, J. A., Over amoebhurie. Nederl. Weekbl. I. 3. 1895.

Wilder, Burt G., Exhibition of a suicides brain, with 2 pistol-ball wounds. Remarks on its fissural anomalies. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 12. p. 809. Dec.

Williams, W. Roger, Cancer and tubercle. Lancet II. 25. p. 1516. Dec.

Wurtz, R., Sur un cas de pseudotuberculose du cobaye. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 972. Nov.

Zahn, Ueber Schutz- u. Heilimpfungen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 205. Oct.

Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. u. speciellen patholog. Anatomie. 8. Aufl. 1. Bd.: Allgem. Pathologie. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. XII u. 746 S. mit 458 Abbild. 11 Mk. 50 Pf.

Zieniec, M., Beiträge zur Lehre vom Fieber. Wien. med. Presse XXXV. 52. 53.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Gulewitsch, Schultz. II. *Experimentalphysiologie*. IV. 1. Milne; 2. Babes, Bernheim, Esmarch, Kowalski, Lobas, Schä-

fer, Wyss; 3. Duflocq, Paoinotti, Swershewski, Washbourne; 4. Audeoud, Beddles, Brault, Gibson, Howard, Pawlowski, Schwab; 5. Ackermann, Longuet, Turck; 6. Semb; 7. Sacaze; 8. Gerhardt, Goldscheider, Kalischer, Martin, Proust; 10. Bodiu, Toutou; 11. Sée, Walter. V. 1. Reinicke; 2. c. Gorjatschko, Müller, Regnier, Sabrazès; 2. e. Warholm. VI. Colpe, Horrocks, Menge. VII. Blacker, Gottschalk, Hartmaun, Krönig, Merttens, Walthard. IX. Laborde. X. Collins, Mazet, Oliver, Parinaud, Schirmer, Zimmermann. XI. Downie, Gerber, Pes, Seifert, Wilson. XII. Jung. XIII. 2. Fyffe, Goriansky, Pope; 3. Antal, Lewin. XV. Hamilton, Pletnew, Reinsch. XVI. Wachholz. XIX. Mandowski.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Congrès français de Médecine interne (Lyon 25 au 29 oct.). Semaine méd. XIV. 60. 61. 62.

Ebstein, Wilhelm, Ein federnder Perkussionsfinger. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47.

Handbuch d. spec. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 13. u. 14. Lief. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8.

Liebreich, Oscar, Phaneroskopie u. Glasdruck. Therapeut. Monatsh. VIII. 11. p. 547.

Merklen, Diagnostic de la polyurie. Semaine méd. XV. 2. 1895.

Milne, J. Black, Hyperpyrexia; death in 15 hours. Brit. med. Journ. Nov. 10. p. 1048.

Monari, A., Contributo allo studio dei soffi addominali. Gazz. Lomb. 44. 45.

Zaubzer, Otto, Bericht d. internen Abth. [des Krankenh. r. d. I.] Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 311.

Ziemssen, H. von, Werth u. Methode klin. Blutdruckmessungen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Gillespie, Jolles. III. *Experimentelle Pathologie*. IV. 4. Martius.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Abbott, A. C., A review of some disputed points in connection with diphtheria and conditions with which it has been confounded. Med. News LXV. 20. p. 535. Nov.

Achtner, Ludwig, u. Julius Schnabel, Ein Beitrag zur Heilserumtherapie d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Adae, Mittheilungen über Influenza. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 35.

Adams, J., The practical treatment of diphtheria with antitoxin. Lancet II. 22. p. 1310. Dec.

Alderson, Fred. H., The amount of membrane in diphtheria as an element of prognosis. Lancet II. 23. p. 1374. Dec.

Anderson, A. M., The period of incubation in typhoid, with notes on 2 cases under antiseptic treatment. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 321. Nov.

Aporti, F., e F. Radaeli, Sul modo di comportarsi dei globuli bianchi nella febbre tifoide. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 3. p. 225.

Aronson, Hans, Immunisirungs- u. Heilversuche b. d. Diphtherie mittels Antitoxin. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46. 47. 48.

Aronson, Hans, Meine Stellung in d. Diphtherie-Antitoxinfrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 47.

Arx, M. v., Zur Contagiositätsfrage d. Variola. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 23.

Ashmead, Albert S., Beriberi on the bark Robert S. Patterson at Perth Amboy, N. J. New York med. Record XLVI. 21. p. 652. Nov.

Ausset et Barret, Contribution à la question de l'identité de la variole et de la vaccine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 498. Déc.

Axtell, E. R., Miliary tuberculosis; hemorrhage in the brain. Med. News LXVI. 1. p. 14. Jan. 1895.

Babes, V., Sur l'influenza, les bronchites, l'infection hémorrhagique et sur les streptocoques. Roumanie méd. II. 6. p. 177.

Bachmann, 2 Fälle von Heilserumbehandlung d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Baginsky, A., Zur Serumtherapie b. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 52.

Ball, Francis B., Remarks on pseudo-membranous croup and diphtheritic croup, and the value of intubation. Med. News LXV. 19. p. 507. Nov.

Battlehner, Ueber d. *Behring*'sche Heilserum gegen Diphtherie. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 24.

Bauer, B., Tetanus traumaticus; Antitoxinbehandlung (nach *Tizzoni*); Tod. Wien. klin. Wchnschr. VII. 45.

Beck, Max, Ueber d. prognost. Bedeutung d. Diazoreaktion b. Phthisikern. Charité-Ann. XIX. p. 583.

Behring, Bemerkungen zu d. Erwiderung d. Herrn *v. Bergmann* in Nr. 50 dieser Wochenschr. [Heilserumbehandlung d. Diphtherie.] Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Berg, H. W., Treatment of diphtheria, including serum therapy. New York med. Record XLVII. 2. p. 33. Jan. 1895.

Bernheim, Jakob, Ueber d. Mischinfektion b. Diphtherie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 529.

Billings, John S., The leukocytes in malarial fever. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 42. p. 89. Oct.

Birchett, John G., Consanguineous marriages a cause of tuberculosis. Amer. Pract. and News XVIII. 8. p. 295. Oct.

Black, W. J., Typhoid fever and oysters. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 111. 1895.

Blagowjeschthschenski, N., Ueber d. Einfluss d. Erysipels auf d. Verlauf u. d. Ausgang d. asiat. Cholera. Med. Obosr. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Blumenfeld, Erfahrungen über d. Wirksamkeit d. *Behring*'schen Heilserum gegen Diphtherie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 3. 1895.

Blutserumtherapie bei d. Diphtherie. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 18.

Börger, Die in d. Greifswalder med. Klinik erlangten Resultate mit *Behring's* Heilserum b. an Diphtherie erkrankten Personen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48.

Bollinger, O., Ueber Schwindsucht-Sterblichkeit in verschied. Städten Deutschlands nebst Bemerkungen über Häufigkeit d. Rindertuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 2. 1895.

Bottome, F. A., Tuberculosis. New York med. Record XLVI. 23. p. 721. Dec.

Boulay et H. Mendel, Des paralysies laryngées dans la fièvre typhoïde. Arch. gén. p. 708. Déc.

Bousfield, Edward C., The antitoxin treatment of diphtheria. Lancet II. 24. p. 1449. Dec.

Braden, J. G., The etiology of typhoid fever. Lancet II. 19. p. 1121. Nov.

Brewster, J. D., The recent typhoid epidemic at Windsor, Vt. New York med. Record XLVI. 21. p. 647. Nov.

Broadbent, William, On the transmission of the infection of typhoid fever. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Brückner, Neuere Arbeiten über Diphtherieheilserum. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 28. 147.

Brunner, Conrad, Experim. u. klin. Studien über d. Kopftetanus. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 751.

Buchner; v. Ranke; Seitz, Die Serumbehandlung d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 45.

Buchstab, L., Ueber d. Bedeutung d. künstl. hervorgerufenen Leukocytose b. d. Cholerainfektion. Russk.

Med. 22. 23. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Bulloch u. Schmorl, Ueber Lymphdrüsenerkrankungen b. epidem. Diphtherie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 247.

Cadéac, Contagion de la tuberculose par les voies digestives. Lyon méd. LXXVII. p. 543. Déc.

Carasso, Eine neue Methode d. Heilung d. Lungentuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XIX. 49. 50.

Caretti, Guarino, Un caso di tetano cefalico curato con l'antitossina *Tizzoni-Cattani*; guarigione. Rif. med. XI. 14. 1895.

Carrière, Contribution à l'étude des troubles nerveux périphériques qui surviennent dans le cours de la tuberculose pulmonaire et de leur pathogénie. Thèse de Bordeaux.

Casaretti, V., Sul rapporto della eliminazione degli eteri solfonici con la febbre nel tifo. Rif. med. XI. 3. 1895.

Catlin, Arnold W., A case of diphtheria treated with the antitoxin. Med. News LXV. 19. p. 521. Nov.

Ceraini, Enrico, I due primi casi di difterite curati colla sieroterapia. Gazz. degli Osped. XV. 127.

Charon, Du traitement de la diphthérie par le sérum d'antitoxine. Journ. de Brux. Annales III. 4. p. 337.

Chastanet, Infection de nature indéterminée simulant la lymphadénie aiguë. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 837. Nov.—Déc.

Cholerafrage auf d. XIX. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspfl. in Magdeburg. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 25.

Chrétien, De l'actinomycose humaine. Semaine méd. XV. 3. 1895.

Colasanti, G., Ueber d. Glyko-Albuminurie b. d. Lyssa. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 285.

Colla, Ein Fall von Serumexanthem. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 1895.

Conn, W. H., The „Oyster epidemic" of typhoid fever at Weslegan university. New York med. Record XLVI. 24. p. 743. Dec.

Coppez, Henri, Un cas de diphthérie oculaire guéri par la sérothérapie. Journ. de Brux. LII. 42. p. 665. Oct.

Courtet et Delaborde, L'épidémie cholérique du Djérid (Sud Tunésie) en 1893. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 15. Janv. 1895.

Crawford, D. G., Notes on an outbreak of cholera in Saran Jail. Edinb. med. Journ. XL. 5. 6. p. 432. 519. Nov., Dec.

Cyrim, V., 2 Fälle von Erkrankung nach Anwendung d. Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48.

Damieno, A., Un caso di crup laringeo; intubazione; siero-terapia; guarigione. Rif. med. X. 255. 256.

Damieno, A., Un caso di difterite faringea guarito col siero di *Behring*. Rif. med. X. 273.

De Brun, H., Relation de typhus exanthématique qui a sévi à Beyrouth au début de l'année 1893. Revue de Méd. XIV. 11. p. 933.

Dehio, K., Zur Therapie d. Phthise. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 44.

Demuth, 3 mit *Behring*'schem Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 230. Nov.

Dennig, Adolf, Zur Diagnose d. Meningitis tuberculosa. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 49. 50.

De Silvestri, Enrico, Contributo allo studio dell'etiologia della dissenteria. Rif. med. X. 292.

Diphtherieheilserum *Behring's*, Gebrauchsanweisung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 1. p. 8. 1895.

Dixon, Samuel G., Possible relationship between the tubercular diathesis and nitrogenous metabolism. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 819. Dec.

Dubrulle, A., La fièvre typhoïde dans la garnison de Bourg. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 1. Janv. 1895.

Dulles, Chas. W., Treatment of typhoid fever. Med. News LXV. 24. p. 651. Dec.

Duncan, Eben., 2 patients with phthisis in process of cure; treatment by washed and filtred air. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 64. Jan. 1895.

Eade, Peter, Typhoid fever and oysters and other molluscs. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Emmerich, Rudolf, Bemerkungen zur Heilserum-Behandl. d. Diphtherie in München. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 45.

Eppinger, Hans, Die Hadernkrankheit, eine typ. Inhalations-Milzbrandinfektion b. Menschen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 199 S. mit 1 lithogr. Tafel. 6 Mk.

Esmarch, E. v., Die Durchführung d. bakteriol. Diagnose d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 1895.

Eyre, John J., The etiology of typhoid fever. Lancet II. 20. p. 1184. Nov., 25. p. 1514. Dec.

Feer, Emil, Ueber Altersdisposition u. Infektionsgelegenheit d. ersten Lebensjahre f. Diphtherie u. andere Infektionskrankheiten. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 22.

Feer, E., Ueber Blutserumtherapie b. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 2. p. 50. 1895.

Feltz, J., Des rélations entre l'embarras gastrique, la fébricule et la fièvre typhoïde. Gaz. hebd. XLI. 2. 1895.

Fenwick, W. Soltau, Acute phthisis following the destruction of the mucous membrane of the stomach by corrosive fluids. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 99.

Ferguson, Jas., Scarlatina and measles coexisting in the same person. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 868.

Ferguson, Robert T., Incubation period of chicken-pox. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Filehne, Wilhelm, On the action of heat and cold on erysipelas. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. XXI. Oct.

Finlay, Charles, Yellow fever. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 414. Nov.

Fischer, Louis, Antitoxin in diphtheria. New York med. Record XLVI. 20. p. 613. Nov.

Fisk, Samuel A., Abortive and afebrile typhoid fever. Med. News LXV. 18. p. 479. Nov.

Fowler, J. K., The influence of heredity in phthisis. Lancet II. 25. p. 1514. Dec.

Freymuth, 3 Cholerafälle behandelt mit menschl. Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43.

Funck, M., Etude sur l'immunité contre la fièvre typhoïde. Journ. de Brux. LII. 48. p. 761. Dec.

Gabritschewsky, G., Du rôle des leucocytes dans l'infection diphthérique. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 10. p. 673. Oct.

Ganghofner, Erfahrungen über d. Blutserumbehandlung b. Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 1. 2. 3. 1895.

Gevaert, Ch., Les antitoxines et le traitement curatif de la diphthérie. Flandre méd. I. 18. p. 568.

Gevaert, Ch., Le nouveau traitement curatif et préventif de la diphthérie. Flandre méd. I. 25. 2[illegible] p. 794. 920.

Gmeiner, Josef, Einige Beobachtungen über Influenza u. Influenzapneumonie während d. letzten Epidemie 1893—1894. Prag. med. Wchnschr. XIX. 42.

Gnändinger, *Behring's* Heilserum u. d. Diphtheritis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 1. 1895.

Goebel, Carl, Diphtherierecidiv nach Behandlung mit *Behring's* Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Goodall, E. W., and J. W. Washbourn, A case of membranous inflammation of the throat during scarlet fever. Chir. Soc. Transact. XXVII. p. 81.

Gordon, Gertrud, Das Diphtherieheilserum in d. Pariser Hospitälern. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 1895.

Grant, Chas. Graham, Typhoid fever and oysters. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 171. 1895.

Grigoriew, J. J., Die Cholera in Astrachan 1892. Shurn. russk. obschtsch. ochr. narodn. sdraw. Mai. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Grookshank, E. M., On the prevention of smallpox. Lancet II. 21; Nov.

Grünfeld, Eugen, Beitrag zur Behandlung mit *Behring's* Diphtherie-Heilmittel. Prag. med. Wchnschr. XX. 2. 1895.

Guder, Paul, Ueber d. Zusammenhang zwischen Trauma u. Tuberkulose. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 28.

Guttenberg, Albert, Beitrag zur Diphtheriebehandlung. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 21.

Habel, Victor, Kurze Mittheilung über einen Fall von Nachwirkung d. Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 1895.

Hagen, Curt, Die ersten 12 Jahre d. Diphtheriebaracke in Bethanien, mit einigen einleitenden Bemerkungen u. einigen Schlussbetrachtungen von *Edm. Rose.* Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 337.

Hagenbach, E., Zur Diphtherieserumbehandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 1. 1895.

Hagon-Torn, J., Ueber d. Behandl. d. Cholera mit intravenösen Kochsalzinfusionen. Wratsch 34. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Hagor, Ueber Anwendung d. Diphtherie-Heilserum. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 48.

Hanot, V., Début de la fièvre typhoïde. Semaine méd. XIV. 63.

Hanot, V., Durée de la période d'état de la fièvre typhoïde. Semaine méd. XV. 4. 1895.

Hansemann, David, Mittheilungen über Diphtherie u. d. Diphtherieheilserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50; vgl. a. Beil. 50. 1894. 1. 2. 1895. — Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 595. — Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 38. 1894. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. p. 38. 1895.

Hansemann, David, Ueber larvirte Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Harris, V. D., Note upon the dyspepsia of phthisical patients. Lancet II. 19; Nov.

Hase, Theodor, Ein Beitrag zur Statistik d. Erkrankung an Scharlach mit besond. Berücksicht. d. Recidive u. Pseudorecidive. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 58.

Heffron, John L., The treatment of diphtheria. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 801. Dec.

Heim, Die Behandl. d. Diphtherie mit *Behring'*schem Heilserum im St. Josef-Kinderspitale in Wien. Wien. med. Wchnschr. XLV. 4. 1895.

Heinzelmann, Hugo, Die Krankenpflege Tuberkulöser. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Heller, Adolf, Pharyngotherapie. Ein Beitrag zur Behandl. d. Infektionskrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44.

Heller, Adolf, Serumtherapie u. Pharyngotherapie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52.

Hervieux, Cessation de la mortalité par variole à Paris depuis 6 semaines. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 43. p. 346. Oct. 23.

Hesse, W., Zur Diagnose d. Diphtherie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 500.

Hessler, Ueber d. otit. Pyämie. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 1.

Heubner, O., Ueber larvirte Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Hilbert, Paul, Die Resultate der in d. kön. med. Universitätspoliklinik zu Königsberg ausgeführten Schutzu. Heilimpfungen b. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48.

Hildebrandt, W., Ueber einige Cholerafälle, die vom Juli bis Nov. 1893 im Petersb. Marinehospital zur Beobachtung kamen. Med. prib. k morsk. sborn. März—April. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Hirschberg, J., Traitement de la méningite tuberculeuse. Bull. de Thér. LXIII. 42. p. 411. Nov. 15.

Hirschfeld, Eugen, Ueber d. Vorkommen d. Lungentuberkulose in d. warmen Zone. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 457.

Hodges, Aubrey D. P., Notes on rheumatism in scarlet fever. Lancet II. 20. 21; Nov.

Hollopeter, W. C., Therapeutic notes on whoopingcough. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 658. Oct.

Holsti, Hugo, Om tyfoidfeber-epidemin i Helsingfors under sommaren och hösten 1893. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 11. S. 749.

Horčička, Jaroslaw, Beitrag zur Behandl. d. Diphtheritis mit *Behring'*schem Heilserum. Wien. klin. Wchnschr. VII. 49.

Horton, Thomas, An account of the late epidemic of typhoid fever in Montclair, N. J. New York med. Record XLVI. 21. p. 651. Nov.

Houston, Alexander C., Notes on a case of tetanus. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 199.

Jewett, M. A., Some experiences with asiatic cholera. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. p. 437. Nov.

Ignatow, A., Pyaemia peripherica seu externa (zur Frage über d. Verschiedenheit d. klin. Bildes d. Pyämie). Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

van Itersen, Bijdrage tot de serum-therapie. Nederl. Weekbl. II. 21.

Kann, Max, Beitrag zur Behandl. d. Diphtherie mit Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Kanthack, A. A., A pyaemic form of actinomycosis. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 233.

Kapff, Ueber sept. Diphtherie nach d. neuesten Untersuchungen von Dr. *G. Genersich.* Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 30.

Katz, Zur Antitoxinbehandlung der Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. p. 1025.

Kenwood, Henry, The etiology of typhoid fever. Lancet II. 18. p. 1058; 21. p. 1247. Nov.

Kerr, J. Moseley, Typhoid fever. Med. News LXV. 25. p. 689. Dec.

Kersch, Croup- u. Diphtheritistherapie ohne lokale Rachenbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. VII. 51.

Kershner, E., Is malaria a water-borne disease? New York med. Record XLVII. 1. p. 29. Jan. 1895.

King, Herbert M., A contribution to the study of the etiology of tuberculosis. New York med. Record XLVI. 21. p. 614. Nov.

Klebs, Edw., The present status of the specific treatment of diphtheria. New York med. Record XLVI. 24. p. 741. Dec.

Klipstein, Ein Erkrankungsfall nach Anwendung des Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Kockel, Ueber angeborne Tuberkulose. Schmidt's Jahrbb. CCXLIV. p. 263.

Körte, W., Mittheilungen über die Heilserumtherapie d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45.

Körte, W., Bericht über d. Behandl. von 121 Diphtheriekranken mit *Behring'*schem Heilserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46.

Kollo, W., Die Maassnahmen zur Verhinderung d. Verbreitung von Tuberkulose u. Diphtherie in Nordamerika. Ztchr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 139. 1895.

Kossel, H., Die Behandlung der Diphtherie mit *Behring's* Heilserum. Berlin 1895. 8. Karger. 8. 39 S. 1 Mk. Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 51. 1894.

Kowalski, Einiges über die Art des Einflusses des Choleragiftes auf den Menschen. Russk. Med. 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Krückmann, Emil, Ueber d. Beziehungen d.

Tuberkulose d. Halslymphdrüsen zu der d. Toosillen. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 534.

Kudrewetzki, W., Der Kampf d. Organismus mit d. Diphtherievirus. Boln. gas. Botk. 34. 35. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Kuntzen, Beitrag zur Behandl. d. Diphtherie mit Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49.

Landouzy, Les caractères du sérum antidiphthéritique; la technique des injections; leur valeur curative et préventive. Gaz. des Hôp. 138.

Landouzy, Traitement de la diphthérie: le traitement à faire et le traitement à no pas faire. Gaz. des Hôp. 149.

Le Gendre, P., Traitement du délire, do la céphalalgie et de l'insomnie chez les typhiques. Bull. de Thér. LXIII. 44. p. 461. Nov. 30.

Le Gendre, P., La sérumthérapie antidiphthérique. Revue d'Obstétr. VII. p. 341. Nov.

Lemoine, Traitement de la diphthério par le sérum antidiphthérique. Nord méd. I. 1.

Lemoine, G., Congestion et tuberculose pulmonaire. Nord méd. I. 2.

Lépine, R., La sérothérapie de la diphthério. Semaine méd. XIV. 71.

Lerch, Alexander, Ein Fall von Milzbrand. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 45.

Leschtschinski, D. W., Die Choleraepidemie im Spasskaja-Stadttheile St. Petersburg 1892. Shurn. russk. obschtsch. ochran. narodo. sdraw. Mai. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Lewin, Alexander, Ueber den Milzbrand beim Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 17. 18.

Libbertz, Bemerkung zur Diphtherieheilserumfrage. Deutsche med Wchnschr. XX. 49.

Limbeck, R. v., Zur Lehre von d. Nachtschweissen d. Phthisiker. Prag. med. Wchnschr. XIX. 47. 48.

Limbeck, R. v., Ueber d. Verhalten d. Harns b. Febris intermittens tertiana. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 50. 51. 52.

Liron, De l'endémo-épidémie de typhus dans la commune mixte do Fort National depuis l'année 1838. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 379. Nov.

Little, Edward, Aëreal diffusion of small-pox. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 897.

Lohas, B., Zur Casuistik d. amöboidon Enteritis. Wratsch 30. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Loeffler, F., Die lokale Behandlung der Rachendiphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 23. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 47. 48. Beil.

Losio, Scipione, Appunti sulla sieroterapia. Gazz. Lomb. 49. 50.

Lotz, Th., Erfahrungen über Variola. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 21.

Lotz, Th., Zur Contagiositätsfrage der Variola. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 24.

Lublinski, W., Ueber eine Nachwirkung d. Antitoxins b. Behandlung d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45.

Macovoy, H. J., Diphtheria and pseudo-diphtheria. Lancet II. 16. p. 940. Oct.

Mac Gregor, A., Case of diphtheria treated with antitoxin. Lancet II. 18; Nov.

Mac Gregor, A., Diphthoria complicating measles treated with antitoxin. Lancet II. 21; Nov.

Mackenzie, G. Hunter, Note on the treatment of diphtheria. Lancet I. 3; Janv. 1895.

Mader, Zur Therapie d. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 50.

Maisch, Charles O., The infectivity of phthisis pulmonalis. New York med. Record XLVI. 15. p. 464. Oct.

Marriott, John, A case of tetanus treated by antitoxin. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Martin, Louis, Diagnostic bactériologique de la diphthérie et traitement de cette maladie par le sérum antitoxique. Ann. d'Hyg. XXXII. 6. p. 518. Déc.

Martin, Sérumthérapie de la diphthérie. Progrès méd. XXII. 42.

Massoi, L'intubazione nel crup in rapporto alla sieroterapia. Rif. med. XI. 1. 1895.

Matas, Rudolph, Remarks on the continued fevers of Louisiana. Med. News LXV. 24. p. 666. Dec.

Maurice, Oliver Calley, 2 cases of diphtheria treated with antitoxin. Lancet II. 17. p. 973. Oct.

Meudel, F., Hauthämorrhagien nach *Behring's* Heilserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48.

Mercier, L., Un cas de fièvre intermittente larvée à forme paralytique. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. p. 39. Janv. 1895.

Méry, Henri, Sérum antidiphthérique, son emploi dans le traitement de la diphthérie. Gaz. de Par. 44.

Moeller, Einige kurze Bemerkungen über die Erfolge mit Heilserum auf d. Diphtheriestation d. Krankenhauses Magdeburg-Altstadt. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 48.

Moizard, 231 cas de diphthérie traités par le sérum antidiphtéritique. Gaz. des Hôp. 144.

Montesano, Giuseppe, e Michele Ricciuti, Sopra un caso di subcontinua perniciosa. Rif. med. X. 256.

Monti, Beitrag zur Anwendung d. Heilserum gegen Diphtherie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 4. 1895.

Moore, John W., A case of small-pox. Dubl. Journ. XCVIII. p. 489. Dec.

Mosetig-Moorhof, R. v., Ein Fall von Pseudo-Aktinomykose seltener Ausbreitung. Wien. med. Presse XXXVI. 1. 1895.

Moussous, Pronostic de la fièvre typhoïde chez les aliénés. Mercredi méd. 45.

Mules, P. H.. The antitoxin treatment of diphtheria. Lancet II. 23. p. 1375. Dec.

Mya, G., La sieroterapia antidifterica nell' Istituto pediatrico di Firenze. Sperimentale XLVIII. 34.

Neumayer, 2 mit *Behring*'schem Heilserum behandelte Diphtheriefälle. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 232. Nov.

Niven, James, An occurrence of milk infection. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Nörregaard, G., Två fall af difteri behandlade med. Scherings antitoxin. Eira XVIII. 22.

Ohrtmann, Histor. Rückblick auf d. Cholera in Berlin im J. 1831. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 50.

Oppenheimer, K., Ein Fall von sept. Diphtherie mit *Behring's* Antitoxin behandelt. Exitus letalis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43.

Ost, Wilhelm, Die Blatternepidemie in Bern vom J. 1894. [Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz II. 5.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 251—288 mit 4 Tafeln. — Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 2. 1895.

Page, Charles E., Consumption. New York med. Record XLVI. 16. p. 481. Oct.

Park, Roswell, Tuberculous lymphadenitis. Med. News LXVI. 2. p. 42. Jan. 1895.

Parker, W. A., Rheumatism in scarlet fever. Lancet II. 22. p. 1310. Dec.

Pavlik, Zur Serumbehandlung d. Diphtherie. Wien. med. Presse XXXVI. 1. 1895.

Phocas, Traitement chirurgical du croup. Nord méd. I. 1.

Plaut, H. C., Studien zur bakteriellen Diagnostik d. Diphtherie u. d. Anginen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49.

Plicque, A. F., La fièvre et son traitement chez les tuberculeux. Progrès méd. 3. S. I. 1. 1895.

Poehl, A., Anwendung d. Sperminum b. d. Cholera. Wratsch 32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Poore, G. V., A case of enteric fever ocurring in a diabetic subject. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 221.

Potain, De l'aortite typhique. Semaine méd. XIV. 58.

Predieri, Allessandre, Difterite e tracheotomia. Gazz. Lomb. 41. 42. 43. 45. 46. 48.

Přibram, Alfred, Blut-Infektionskrankheiten. Prag. med. Wchnschr. XIX. 49. 50. 51.

Priestley, Joseph, What should be classed as dangerous infections disease. Lancet II. 17; Oct.

Queirolo, G. B., Ueber d. Schweiss b. Infektionskrankheiten. Molesch. Untersuch. XV. 4. p. 342.

Rabot, Prélude à la sérothérapie. La diphthérie à Lyon; l'oeuvre de *Behring*; la sérothérapie à Paris. Lyon méd. LXXVII. p. 527. Déc.

Redmond, C. Stennett, The cool bath treatment of enteric fever. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Reiche, F., Mischinfektion b. Diphtherie. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 3. 1895.

Reid, J. M., Diphtheria treated by antitoxin. Lancet II. 20; Nov.

Rembold, Robert, 2 Fälle von Erkrankung nach Anwend. d. Diphtherieheilserum; postdiphther. Accommodationslähmung trotz günst. Beeinflussung d. akuten Erkrankung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Richardson, A. J., A case of tuberculosis; anaemia; pyrexia; enlarged liver and spleen; ascites; jaundice. Lancet II. 21. p. 1217. Nov.

Rieder, Hermann, Die Influenzaepidemie 1889 bis 1890. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 45.

Ritter, J., Zur Blutserumbehandl. d. Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46.

Romer, R. Leslie, A case of diphtheria treated with antitoxin; death from cardiac failure. Lancet II. 19; Nov.

Romme, R., Le sérum antidiphthérique à l'étranger. Mercredi méd. 51.

Roecroft, W. Mitchell, Case of hydrophobia; necropsy. Lancet II. 23; Dec.

Roshansky, W., Heisse Wannen u. russ. Bäder b. d. Behandl. d. asiat. Cholera. Wratsch 29. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Roné, Barrett, A case of diphtheria; beneficial effect of antitoxin after tracheotomy. Lancet II. 19; Nov.

Ruck, Karl v., Hydrotherapy in the treatment of pulmonary tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 728. Nov.

Rumpf, Th., Die Aetiologie d. indischen Cholera. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 109. 110., Innere Med. Nr. 33.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.

Sahli, Zur Einführung d. Serumtherapie in Bern. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 24. p. 793.

Santini, Felice, Tuberkulose u. Marine. Militärarzt XXVIII. 20.

Sapelier, Pratique de la sérumthérapie antidiphthérique. Bull. de Thér. LXIII. 40. p. 337. Oct. 30.

Scalfi, Gegliulmo, Cenni statistici sulla difterite in Milane. Gazz. Lomb. 46. 47.

Schäfer, E. A., On the persistence of the bacillus of Loeffler after recovery from diphtheria. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Schanz, Fritz, Zur Aetiologie der Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49.

Scheer, A. van der, Over een op influenza gelijkenden, veelvuldig voorkomenden koortsvorm te Weltevreden en Meester-Cornelis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. blz. 522.

Scheer, A. van der, Bijdrage tot de symptomatologie van typhus abdominalis in Nederlandsch-Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. blz. 535.

Scheer, A. van der, Ueber tropische Malaria. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 80. 1895.

Schippers, S., 2 gevallen van croup (diphtheritis) behandeld met serum-injectie. Nederl. Weekbl. II. 17. 18.

Schmidt, Heinrich, Ueber Cholera. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 89. 185.

Schmorl u. Kockel, Die Tuberkulose d. menschl. Placenta u. ihre Bezieh. zur fötalen Tuberkulose. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 313.

Scholz, Nachwirkungen d. Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Schürmayer, Bruno, Die Diphtherie, ihr Wesen, Ursache u. Bekämpfung mit Berücksicht. d. Therapie, insbes. d. Serumtherapie (Antitoxinbehandlung). Leipzig 1895. Verl. d. Reichs-Med.-Anzeigers. B. Konegen. 8. VI u. 131 S. 3 Mk. 60 Pf.

Schumburg, Die ersten Etappen d. Choleraepidemie von 1892 im Orient. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 44.

de Schuttelaere, Le choléra au Tonkin 1887. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 465. Déc.

Schwarz, Emil, Ueber einen mit Antitoxin behandelten Fall von Tetanus, nebst Bemerkungen über d. Stoffwechsel im Tetanus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 49—52.

Seiz, G., Zur Serumtherapie b. Diphtherie. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 605.

Serumbehandlung d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48. p. 956.

Serumbehandlung d. Diphtherie. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 219.

Sessions, W. R., The agricultural aspect of tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 22. p. 531. Nov.

Sevestre, La prophylaxie de la diphthérie à l'hospice des Enfants-Assistés. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 579. Nov.

Sévestre, De l'asthénie cardiaque chez les enfants atteints de maladies infectieuses. Progrès méd. XXII. 54.

Shannon, N. Vaughan, A case of typhus fever. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 183. Dec.

Silbermann, Oscar, Ueber Schädigungen des rechten Herzens im Verlaufe des Keuchhustens. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 24.

Silberschmidt, Zur Diagnose der Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 24.

Silk, J. Frederick W., The diagnosis and antitoxic treatment of diphtheria. New York med. Record XLVII. 3. p. 62. Jan. 1895.

Sloan, A. T., Patients after recovery from smallpox. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 12.

Smirnow, G., Ueber d. Behandl. d. Diphtherie mit Antitoxinen, die ohne Vermittelung d. thier. Organismus dargestellt sind. Wratsch 27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9. — Gaz. hebd. XLI. 50.

Snell, Sydney H., Concurrent variola and scarlet fever. Lancet II. 20. p. 1152. Nov.

Soltmann, O., Die Serumbehandlung d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 4. 1895.

Sonnenburg, Weitere Erfahrungen über d. Wirksamkeit d. *Behring*'schen Heilserum b. d. Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Starp, W. van der, Eenige gevallen van onderhuidsche inspuiting met serum, tegen diphtheritis. Nederl. Weekbl. II. 23.

Stephensen, J. B., Varicella bullosa. Brit. med. Journ. Nov. 10. p. 1049.

Strasser, Alois, Wirkungsweise der Hydrotherapie b. Malaria. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45.

Straus, Sur la sérumthérapie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 42. p. 329. Oct. 16. — Gaz. des Hôp. 121.

Stuart, T. E., Varicella bullosa. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Swope, S. D., The advantages of the Western plateau in the treatment of phthisis pulmonalis. Amer. Pract. and News XVIII. 3. p. 297. Oct.

Taube, Zur Serumtherapie [b. Diphtherie]. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 4. 1895.

Terni, Le febbri miasmatiche della maremma Toscana. Gazz. degli Osped. XVI. 1. 1895.

Thiele, Ein Fall von primärer multipler rheumat.-

Entzündung seröser Häute mit hochgrad. Schwerhörigkeit. Charité-Annalen XIX. p. 126.

Thoinot, L., et H. Dubief, Contribution à l'histoire du typhus exanthématique d'après les documents fournis par l'épidémie du département de la Seine en 1893. Revue de Méd. XIV. 11. p. 977.

Thompson, W. Gliman, A case of tetanus. New York med. Record XLVII. 1. p. 5. Jan. 1895.

Thornbury, Frank J., The specific cure of diphtheria by antitoxin. Med. News LXV. 16. p. 429. Oct.

Thorne, W. Bozly, The care of the phthisical poor. Lancet I. 2. p. 119. Jan. 1895.

Thornton, Pugin, The prevention of small-pox. Lancet II. 22. p. 1309. Dec.

Tihurtius, Ueber Krankenpflege b. Diphtherie. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Tirard, Nestor, and Frederick Willcocks, 10 cases of diphtheria treated with antitoxin. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Tobeitz, Zur Prophylaxis u. Therapie d. Pertussis. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 29.

Torstensson, O., Om lungsotens behandling, särskildt de nyaste läkeåtgärderna mot densamma. Eira XVIII. 23.

Tuberkulose s. III. *Bidwell, Clement, Eber, Jones, Kirchner, Masur, Schweinitz, Semmer, Walter, Williams, Wurtz.* IV. 2. *Axtell, Beck, Birchett, Bollinger, Bottome, Cadéac, Carrière, Dehio, Dennig, Dixon, Duncan, Fenrick, Fowler, Guder, Harris, Heinzelmann, Hirschberg, Hirschfeld, King, Kolle, Krückmann, Lemoine, Limbeck, Mader, Maisch, Page, Park, Plicque, Richardson, Ruck, Santini, Schmorl, Sessions, Swope, Thorne, Torstensson, Williams, Woodhead;* 5. *Anderson, Bounaix, Habershon, Koopenberg, Moore, Wenckebach;* 6. *Coleman;* 7. *Arcoleo;* 10. *Audry, Doutrelepont, Kreeke, Neisser, Walker.* V. 1. *Miller, Neuber, Postempski;* 2. a. *Frank, Knapp;* 2. e. *Folet, Frees, Israel, Sabrazès, Spediacci, Sprengel;* 2. d. *Claude, Ogle,* 2. e. *Miller.* VI. *Guillemain, Habershon, Penrose, Sippel.* VII. *Macé.* X. *Salzer.* XI. *Downie, Guranowski, Krieg, Panzer, Vergniaud.* XIII. 2. *Anderson, Cohen, Fyffe, Goriansky, Greiff, Hölscher, Nietner, Petruschky, Vaughan.* XIV. 1. *Lützhöff, Pontoppidan, Saugman.* XVIII. *Koekel, Peters, Winchester.*

Tunzelmann, E. W. v., A contribution to the study of beri-beri. Lancet II. 25; Dec.

Turner, J. A., A visit to Paris to inquire into the practical treatment of diphtheria with antitoxin. Lancet II. 20. 21. p. 1173. 1255. Nov.

Unterholzner, Die bisherigen Ergebnisse der Behandl. d. Diphtheritis mit *Behring*'schem Heilserum im Leopoldstädter Kinderhospitale in Wien. Wien. med. Wchnschr. XLV. 4. 1895.

Vilcocq, J., et G. Woimant, Notes sur une épidémie de typhus exanthématique observée à l'Hôtel-Dieu de Soissons. Revue de Méd. XIV. 11. p. 1020.

Villa, Alfredo, Appunti sulla sieroterapia. La peptonuria nei bambini trattati col siero antidifterico. Gazz. degli Osped. XV. 139.

Villette, Fièvres du plateau central de Madagascar. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 42. p. 320. Oct. 16.

Vincent, et Léon Massol, Note sur une épidémie de fièvre typhoïde due à l'eau potable. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 597. Nov.

Vladimirow, M. J., Contribution à l'étude du rôle du lait dans l'étiologie de la diphthérie. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 85.

Voigt, Leonhard, Ueber d. Einfluss d. Pockenkrankheit auf Menstruation, Schwangerschaft, Geburt u. Fötus. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 112., Gynäkol. Nr. 43.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Wassermann, A., Beitrag zur Lehre vom Typhus abdominalis. Charité-Ann. XIX. p. 546.

Wall, A. J., Cholerainfection. Lancet II. 18. p. 1059. Nov.

Wartelet, Le traitement de la diphthérie. Gaz. hebd. XLI. 2. p. 20. 1895.

Washbourn, J. W.; E. W. Goodall; A. H. Card, A series of 80 cases treated with diphtheria antitoxin. Brit. med. Journ. Dec. 22.

Washbourn, John W., and Edgar O. Hopwood, Cases illustrating the importance of an examination for the diphtheria bacillus. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Weill, Erysipèle à répétition de la face; bronchopneumonie. Gaz. des Hôp. 126.

Wenckebach, K. F., Eenige opmerkingen over de toepassing der sero-therapie. Nederl. Weekbl. II. 23.

White, Campbell, Treatment of diphtheria. New York med. Record XLVI. 18. 20. p. 545. 609. Nov.

Wiederhofer, Ueber 100 mit *Behring's* Heilserum behandelte Fälle von Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Williams, C. Theodore, On the modern treatment of pulmonary phthisis. Lancet II. 18; Nov.

Williams, Harold, The subcutaneous injection of saline fluid in collapse from cholera morbus. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 14. p. 340. Oct.

Williams, P. Watson, Typhoid fever of a peculiary virulent type communicated by the breath. Brit. med. Journ. Dec. 15.

Woinow, L., Ueber d. Anwendung d. *Cantani*'schen Methode an 33 schweren Fällen von Cholera algida im Hospital von Ust-Ishorsk im Petersburger Kreise. Wratsch 30. 32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Wolff-Lewin, H., Ueber einen Fall von Diphtherierecidiv nach Serumbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Woodhead, G. Sims, On the channels of infection in tuberculosis. Lancet II. 17; Oct.

Woodhead, German Sims, On the diagnosis and antitoxic serum treatment of diphtheria. Lancet II. 24; Dec.

Wright, J. H., Studies in the pathology of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 14. 15. p. 329. 357. Oct.

Würdemann, H. v., The traumatic origin of erysipelas. Med. News LXV. 19. p. 518. Nov.

Wyss, Oscar, Ueber d. neuesten Choleraepidemien, insbesond. mit Berücksichtigung d. Trinkwasser- u. Bacillenlehre. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 22. p. 730.

Youngo, G. Harrison, Malta fever. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1145.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie,* Abelmann, Mya, Rawnitzki; 4. Sansom; 5. Finlay, Leeloro; 7. *Rheumatismus;* 8. Allyn, Claus, Jacobson, Martin, Mott, Pawlowsky, Romano, Romme, Wolf; 10. Sansom, Stolzenburg. V. 2. a. Taylor; 2. c. Abbé, Alevoli, Caley, Müller, Regnier. VII. Bannan, Burton, Klautsch, Macé. VIII. Firth, Hulot. IX. Jürmann, Mills. X. Adamük, Ray. XI. Clark, Hessler, Rétbi, Vergniaud, Ziem. XIII. 2. Kohos, Neufeld, Palma, Tschernechowski, Williams; 3. Micciché. XIV. 1. *Kurorte.* XV. *Vaccination.*

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Abelmann, M., Ein Fall von Lungengangrän nach Influenza. Wratsch 35. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Axtell, E. R., Acute croupous pneumonia; empyoma; universal pericarditis; myocarditis and aortic aneurysm. Med. News LXVI. 1. p. 14. Jan. 1895.

Berend, Nicolaus, Ueber d. intermittirenden

Formen d. fibrinösen Pneumonie. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 12.

Billings jr., John S., The leucocytes in croupous pneumonia. Bull. of the John's Hopkins Hosp. V. 43. p. 105. Nov.

Bozzolo, C., Del delirio nei pneumonici. Rif. med. X. 293.

Buchnew, W., Zur Casuistik der croupösen Lungenentzündung. Wratsch 34. 35. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Curiveaud, Congestion pulmonaire à forme cérébrale chez un enfant de 5 ans. Gaz. de Par. 51.

Duflocq, P., Des déterminations pneumococciques pulmonaires sans pneumonie. Arch. gén. p. 573. Nov.

Fisher, Theodore, Antipyretics in pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 30. 1895.

Fraenkel, A., Fall von chron. Lungenabscess. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Gibson, J. R., General emphysema in a case of capillary bronchitis. Lancet II. 23. p. 1345. Dec.

Grünwald, Primäres Lungencarcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Habershon, S. H., Gangrene of lung in a syphilitic patient. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 18.

Hughes, W. E., A clinical study on empyema in childhood. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 136.

Jackson, W. Fred., Pneumonia treated by ice-cold applications. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 725. Nov.

Kober, Ueber vacariirende Menstruation durch die Lungen u. ihre Beziehung zur Tuberkulose nebst Bemerkungen über d. Behandl. von Lungenblutungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 1895.

Lewy, Bonno, Fötale Lungenhyperplasie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Mays, Thomas J., Ice-cold applications in acute pneumonia. Med. News LXV. 15. p. 403. Oct.

Mongour, Ch., Sur 2 cas de pneumonie traumatique. Arch. de Clin. de Bord. III. 10. p. 474. Oct.

Mya, Giuseppe, Le infezzioni maligne primitive e secondarie delle vie respiratorie, determinate dai comuni piogeni. Rif. med. X. 293. 294.

Oeffinger, H., Die Behandl. alter pleurit. Exsudate mit schwedischer (Zander-) Heilgymnastik. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 1. 1895.

Ogle, Cyril, Carcinoma of the bronchus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 25.

Pacinotti, Giuseppe, Catarri bronchiali aggravati dallo sviluppo di batterii cromogeni verdi. Gazz. degli Osped. XV. 144.

Rawnitzki, S., Zur Pathologie u. Therapie der Influenzapneumonie. Med. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Rolleston, H. D., Stenosis of both bronchi at their origin due to cicatricial contraction of the bronchial glands. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 23.

Ruge, Hans, Ueber das Pneumonie-Recidiv. Charité-Ann. XIX. p. 184.

Spence, W. G., Empyema in a man aged 36, with complete and permanent collapse of the lung. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 65.

Swershewski, L., Ueber morpholog. Veränderungen d. Blutes b. Asthma bronchiale. Med. Obosr. 14. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Tilger, Alfred, Ueber Pleuritis im Zusammenhang mit akuter generalisirter Peritonitis. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 499.

Volland, Noch einmal d. exsudative Pleuritis. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 568.

Washbourne, J. W., Cases of pleurisy caused by the pneumococcus, and with constitutional symptoms resembling those of pneumonia. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 179.

Whitney, H. B., On the diagnosis of pleuritic effusion. New York med. Record XLVII. 1. p. 15. Jan. 1895.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Babes, Grossmann, Mennier, Rispal, Schmidt. IV. 2. *Lungentuberkulose.* Babes, Gmeiner, Weil; 4. Boy, Hampeln; 8. Bozzolo, Bozzolo, Jacobson, Isager, Romano; 11. Straight. V. 2. c. *Lungenchirurgie.* VII. Franklin. VIII. Gebhard. XIII. 2. Grinstead, Maurel, Werner; 3. Péron. XIV. 2. Metcalfe. XVIII. Csokor.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Audeoud, H., et Ch. Jacot-Descombes, Les altérations anatomiques et les troubles fonctionels du myocarde, suivis d'une étude sur le rétrécissement mitral fonctionnel. Mitth. a. d. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz II. 1. Bâle et Leipsic. Carl Sallmann. 8. 164 pp.

Aufrecht, E., Ein Fall von ringförm. Atheromatose d. Aorta ascendens mit allen Symptomen einer Stenose u. Insufficienz d. Aortaklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 562.

Bariè, E., Le coeur polysarcique. Semaine méd. XIV. 64.

Boadles, Cecil F., Lymphomatous growth on the heart. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 186.

Beco, Lucien, Ueber d. Aetiologie d. uräm. Perikarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19.

Bernheim, Sur le souffle qui précède le premier ou le second bruit à la base du coeur. Semaine méd. XIV. 69.

Boisson, A., Sur le diagnostic de l'endocardite aiguë à la période préorganique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 391. Nov.

Bond, Bertram W., Obliterative arteritis in a boy 14 years of age. Lancet I. 3. p. 150. Jan. 1895.

Boy-Toissier, Le poumon cardiaque. Revue de Méd. XIV. 12. p. 1053.

Bozzolo, C., Sull'endocardite acuta. Gazz. degli Osped. XV. 152.

Brault, A., Sur 2 cas de myocardite avec dégénérescence graisseuse par ilots des segments cardiaques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 742. Oct.—Nov.

Buchanan, R. M., Aneurysm of the aorta rupturing into the oesophagus. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 377. Nov.

Campbell, Harry, The mechanical treatment of heart disease. Brit. med. Journ. Nov. 17.

Carmichael, Edward, Aneurism of the aorta with rupture into the right ventricle. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 221.

Casarini, Cesare, Pericardite cronica. Rif. med. X. 269.

Cervello, V., Del rumore di soffio venoso udibile sull'aria epatica. Rif. med. 281. 282.

Claisse, Paul, Faux rétrécissement de l'artère pulmonaire; adénopathie rétrosternale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 674. Oct.

Claisse, Paul, Malformation cardiaque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 829. Nov., Déc.

Clarke, J. Michell, On the pulsus bisferiens of aortic regurgitation. Lancet II. 26; Dec.

Dehio, Karl, Die Syphilis d. Herzens. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 46.

Dickinson, Lee, Aneurysms associated with hyperplasia of arteries. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 52.

Discussion on functional diseases of the heart. Brit. med. Journ. Nov. 10.

Floersheim, L., Aortite subaiguë, mort rapide par angine de poitrine d'origine artérielle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 869. Nov.—Déc.

Gerhardt, D., Ueber einige patholog. Formen d. Spitzenstosses, nebst Bemerkungen über d. Entstehung d. gespaltenen ersten Herztones. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 359.

Gerhardt, D., Klin. Untersuchungen über Venenpulsationen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 402.

Gibson, G. A., Remarks on the beart in debility. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 32.

Gibson, G. A., The condition of tho blood in the cyanosis of congenital heart disease. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Griffon, Vincent, Persistance de la communication interauriculaire et rétrécissement aortique ayant donné pendant la vie les signes et les troubles du rétrécissement pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 643. Oct.

Griffon, Vincent, Rupture spontanée d'un coeur macroscopiquement sain. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 764. Oct.—Nov.

Grossi, Carmino, Sulla cura degli aneurismi della succlavia e della brachio-cefalica. Rif. med. X. 289. 290. 291.

Häusler, E., Ein Beitrag zur Tachykardie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 22.

Haffter, E., Ein Beitrag zur Tachykardie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 22.

Hall, A. W., Rupture of pulmonary valve. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 135. 1895.

Hall, J. N., An undescribed heart-murmur. Med. News LXV. 16. p. 439. Oct.

Hampeln, P., Ueber habituelle prämonitor. Lungenblutungen im Verlaufe d. Aortenaneurysmas. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 52.

Handford, Henry, A case of recurrent venous thrombosis continued over 2 years. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 50.

Heubner, O., Ueber Herzarrhythmie im Kindesalter. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 493.

Hildebrandt, W., Ein Fall von plötzl. Tode [Fragmentatio myocardii]. Med. prib. k morsk. sborn. Juni. — Petersb. med. Wchuschr. Russ. med. Lit. 10.

Howard jun., William T., A case of acute ulcerative endocarditis due to the bacillus diphtheriae. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. p. 651. Dec.

Hutchinson, Frank, Case of traumatic rupture of the heart. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1427.

Jürgens, W., Ein Fall von Embolie d. Aorta abdominalis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43.

Kalindero, N., et V. Babes, Sur l'anévrysme syphilitique de l'aorte. Roumanie méd. II. 5. p. 129.

Kottnor, G., Ueber einen Fall von Aneurysma varicosum d. Aorta u. Cava superior. Wien. klin. Wochenschr. VII. 44.

Krotz, Richard, Ein seltener Fall von Stenose am Isthmus d. Aorta. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 2. 1895.

Lang, W. H., A case of traumatic pericarditis. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Lawson, George, 4 cases of traumatic rupture of large arteries. Lancet II. 22. p. 1277. Dec.

Levin, A., Zur Sklerose der peripheren Venen. Wratsch 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Leyden, E., Ein Fall von ulceröser Endokarditis. Charité-Ann. XIX. p. 99.

Leyden, E., Ueber ulceröse Endokarditis u. fibröse Myokarditis in Zusammenhang mit akutem Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49; vgl. a. 44. Beil.

Lichty, John Alden, Abdominal aneurysm. Med. News LXV. 16. p. 440. Oct.

Lothrop, Howard A., A report of 3 cases of embolus of the mesenteric artery. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 23. p. 557. Dec.

Mackenzie, James, The significance of the venous pulse. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 69.

Mackenzie, James, Heart pain and sensory disorders associated with beart failure. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Maclagan, T. J., Cases of myocarditis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 182.

Mahler, Thrombose, Lungenembolie u. plötzlicher Tod. Arb. a. d. k. Frauenklinik in Dresden II. p. 72.

Marie, René, Anévrysme du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 822. Nov.—Déc.

Martius, F., Der Herzstoss d. gesunden u. kranken Menschen. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 113. Innere Med. Nr. 34.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 34 S. 75 Pf.

Martius, F., Tachykardie. Eine klin. Studie. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. 96 S. 4 Mk.

Meyer, Edmund, Aneurysma d. Art. subclavia u. Carotis dextra. Deutsche med. Wchnschr. X. 44. Beil.

Nissim, J., Rupture traumatique de la portion horizontale de la crosse de l'aorte. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 666. Oct.

Oestreich, Totale Thrombose d. Sinus longitudinalis u. beider Sinus transversi. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Openchoffski, Th., Ein seltener Fall von Aneurysma sinus Valsalvae mit consekutiver funktioneller Störung d. Herzklappen. Wratsch 25. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Passow, Ein Fall von Stenose d. Conus arteriosus dexter mit Defekt im Septum ventriculorum. Charité-Ann. XIX. p. 219.

Pawlowski, R. A., Ueber Herzthromben. Gestielte Thromben oder „wahre Polypen". Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 482.

Pospischil, Otto, Zur hydriat. u. mechan. Behandl. d. Herzkrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 12.

Puppe, Georg, Untersuchungen über d. Aneurysma der Brustaorta. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 46.

Remy, Ch., Comparaison des diverses méthodes de traitement des varices et de leur complication la plus fréquente. Bull. de Thér. LXIV. 2. p. 10. Janv. 15. 1895.

Rispal, A., Note sur un cas de thrombose cardiaque. Gaz. des Hôp. 147.

Robinson, Beverley, A contribution to the treatment of organic disease of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. p. 629. Dec.

Sahli, Ueber diastol. accidentelle Herzgeräusche. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 2. 1895.

Sansom, Arthur Ernest, The irregular heart after influenza. Brit. med. Journ. Nov. 10.

Sansom, Arthur Ernest, A review of cases manifesting pain at the heart in morbid acceleration of the hearts contraction (tachycardia) subsequently to influenza. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 287.

Scholefield, R. E., 2 cases of softening thrombi in the cavity of the heart. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 43.

Schwab, A., Anévrysme énorme de l'aorte descendante, avec poche secondaire ayant détruit une portion de la cage thoracique, et ayant donné naissance à une tumeur dans le dos; mort par rupture dans la plèvre gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 757. Oct.—Nov.

Sergent, Emile, Des anévrysmes des valvules sigmoïdes de l'aorte. Arch. gén. p. 547. Nov.

Steel, Graham, The pulse in aortic stenosis. Lancet II. 21; Nov.

Stembo, L., Ein Fall von Persistenz des Ductus Botalli b. einem 8jähr. Knaben mit stark ausgesprochenen Trommelschlägelfingern. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 41.

Stevenson, W. F., A case of abdominal aneurysm treated by laparotomy and the introduction of wire into the sac; death. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Tichow, P., Aneurysma cirsoides nasi. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Trônel, Anévrysme de la portion intra-péricardique

de l'aorte. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 820. Nov.—Déc.

Turner, Dawson, Notes on the physics of an aneurism. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 267.

Turner, G. R., A case of aneurysm by anastomosis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 160.

Veraguth, Otto, Untersuchungen über normale u. entzündete Herzklappen. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 59. 1895.

Vermorel et Thiroloix, Epithélioma pavimenteux lobulé à globes épidermiques à point de départ thymique; envahissement du péricarde; péricardite hémorrhagique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 20. p. 702. Oct.

Voelckers, A. F., Aneurysms of aorta; rupture into the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 48.

Voelckers, A. F., Aneurysm of the aortic valve in a child. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 51.

Voelckers, A. F., Aneurysma of aorta (left sinus of Valsalva) rupturing into the right ventricle. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 54.

Weismayr, Alexander v., Ein Fall von Stenose d. Carotis u. Subclavia. Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 49.

Weisz, Eduard, Ueber d. Ursachen d. Incompensation b. Herzfehlern. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 45. 46.

Weisz, Eduard, Beitrag zur Lehre d. Compensation von Herzfehlern. Wien. med. Presse XXXV. 52.

Wethered, Frank J., The treatment of chronic diseases of the heart by baths and gymnastics as practised at Nauheim. Brit. med. Journ. Nov. 10. — Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 668. Oct.

Witwitzky, R., Zur Frage über d. funktionellen Erkrankungen des Herzens in den einzelnen Höhlen. Wratsch 26. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Zariquiey, Cyanose congénitale; endocardite foetale du coeur droit. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 620. Nov.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Dominicis, Hodara, Hollis, Holschewnikoff, Pick, Ribbert. IV. 1. Monari; 2. Potain, Sévestre, Silhermann; 3. Axtell; 5. Friedrich, Lewis, Luxenburg; 6. Hollis; 8. McPheron, Mouisset, Runeberg, Sansom; 11. Bruce, Hampeln, Wolosohin. V. 1. Modlinski; 2. a. Berry, Stenhouse; 2. b. Matas; 2. c. Berry, Church, Eiselsberg, Reclus, Watson, Zemp; 2. e. d'Alessandro, Duplan, Fenner, Finotti, Golding, Jessop, Littlewood, Moreschi, Reid, Scott. VII. Smith. X. Oliver. XI. Gomperz, Jack. XIII. 2. Ehrlich, Mettler, Pepper, Pickering; 3. Ballard, Griffon, Johnson, Kazowsky, Kundrat, Labbé, Marshall, Smith, Wilson. XVI. Hofmann.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Achard, Ch., Infection du foie compliquant l'appendicite. Mercredi méd. 47.

Ackermann, Pharyngomycosis leptothricica. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46. Beil.

Anderson, Mc Call, Case of tubercular peritonitis; recovery. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 424. Dec.

Aschoff, A., 2 Fälle von subphren. Echinokokken (von Milz u. Leber ausgehend). Münchn. med. Wochenschr. XLII. 4. 1895.

d'Astros, Léon, L'estomac de l'enfant; sa dilatation. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 669. Déc.

Axtell, E. R., Appendicitis. Med. News LXVI. 1. p. 15. Jan. 1895.

Bahes, V., et V. Zigura, Etude sur l'entéro-hépatite suppurée endémique. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 862. Nov.

Barbier, H., Troubles fonctionnels du foie. Gaz. hebd. XLI. 51.

Bellati, Luigi, Ueber d. Giftigkeit d. Harns bei Leberkrankheiten. Molesch. Untersuch. XV. 4. p. 299.

Berry, James, Dilatation and rupture of the sigmoid flexure. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 84.

Blaschko, A., Ueber Strophulus infantum. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. Beil. — Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 46. p. 1053.

Boas, I., Ueber Gastritis acida. Wien. med. Wochenschr. XLV. 1. 2. 1895.

Boas, I., Ueber Schwefelwasserstoffbildung bei Magenkrankheiten. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 3. 1895.

Bontschkowski, 5 Fälle von akuter gelber Leberatrophie. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Bouglé et Pilliet, Epithélioma de la vésicule biliaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 787. Nov.

Bounaix, Mort rapide par hémorrhagie intestinale tuberculeuse. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 399. Nov.

Bourget, De la valeur clinique du chimisme stomacal. Gaz. hebd. XLI. 44.

Broca, A., Appendicite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 828. Nov.—Déc.

Brunton, T. Lauder, and W. Watson Cheyne, A case of intestinal obstruction due to narrowing of the calibre of the bowel, as the result of recurring appendicitis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 196.

Cantù, Vittorio, Sul meccanismo di produzzione di alcune forme di gastroectasia. Gazz. degli Osped. XV. 134.

Caspersohn, Ein Fall von Pankreasblutung. Chir. Centr.-Bl. XXI. 47.

Cassaët, E., et C. Mongour, De la facilité du surmenage hépatique. Arch. clin. de Bord. III. 11. p. 485. Nov.

Clopatt, Fall af nedsväljd främmande kropp. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 867.

Dickinson, W. Howship, On albuminuric ulceration of the bowels. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 111.

Dickinson, W. Lee, Primary scirrhus of liver. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 87.

Dide, Maurice, Sur un estomac d'adulte à type foetal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 669. Oct.

Dippe, H., Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie der Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 34. 159.

Donkin, H. B., Malignant jaundice in a child 2 years of age. Lancet I. 1. p. 28. Jan. 1895.

Dujardin-Beaumetz, Des petits moyens employés pour le diagnostic et la cure des affections de l'estomac. Bull. de Thér. LXIII. 38. p. 289. Oct. 15.

Dujardin-Beaumetz, Du régime alimentaire dans les dyspepsies. Bull. de Thér. LXIII. 46. p. 481. Déc. 15.

Du Mesnil de Rochemont, Zur Aetiologie des Magengeschwürs. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

Edel, Max, Ueber erworbene Darmdivertikel. Virchow's Arch. CXXXVIII. 2. p. 347.

Einhorn, Max, Ueber eine möglichst schonende Methode zur Erlangung von Mageninhalt zu diagnost. Zwecken. Ztschr. f. Krankenpfl. 11.

Eisenhart, H., Congenitale übermäss. Entwickelung des S Romanum. Darmverschluss. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 49.

Engel, Richard von, Beiträge zur Diagnose d. Pankreascarcinoms. Prag. med. Wchnschr. XIX. 48. 49.

Eve, Frederic, Black tongue. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 277.

Faber, Knud, Om Hanot's Sygdom og om intermitterende Galdefeber. Hosp.-Tid. 4. R. II. 44. 45.

Favre, Alexandre, Vorläuf. Mittheilung über

Genese d. akuten gelben Leberatrophie. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 558.

Favre, Alexandre, Weitere Mittheilung über Genese d. akuten gelben Leberatrophie. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 189. 1895.

Favre, Alexandre, Perityphlitis. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 20. 1895.

Fedeli, C., Contributo clinico-sperimentale allo studio del soffio splenico. Rif. med. XI. 11. 12. 1895.

Fenwick, Soltau, The dyspepsia of strumous children and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 661. Oct.

Fenwick, W. Soltau, Diphtheria of the stomach. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 60.

Finlay, David W., A case of splenic abscess, secondary abscesses in the liver; death from pyaemia. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 176.

Floersheim, L., Ictère chronique simulant une infection d'origine intestinale et dû à un cancer du pylore et de la tête du pancréas. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 862. Nov.—Déc.

Friedrich, Paul, Ueber Varicen d. Oesophagus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 487.

Gessler, Hermann, Ein seltener Fall von Darmverschluss. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 2. 1895.

Gillespie, A. Lockhart, Some practical results from the chemical examination of the contents of the healthy stomach. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 43.

Goldenberg, B., Ueber die Peritonitis chronica fibrosa. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Golding-Bird, C. H., Partial obstruction (chronic) from adhesions after appendicitis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 202.

Grandin, Egbert H., Notes on appendicitis. New York med. Record XLVI. 22. p. 689. Dec.

Gross, M., The secretion of hydrochloric acid by the stomach in health and disease. New York med. Record XLVI. 16. p. 490. Oct.

Gross, M., Weitere Erfahrungen über meinen neuen Magenschlauch. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 618.

Habershon, S. H., Case of tubercular ulcer of the stomach associated with tubercular disease of pericardium and other serous membranes, and with multiple tubercular tumours of the brain. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 73.

v. Hacker, Ueber d. Bedeutung d. Elektro-Endoskopie d. Speiseröhre im Allgem. u. f. d. Entfernung von Fremdkörpern aus ders. im Besonderen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 49. 50.

Hayem, G., De la valeur clinique du chimisme stomacal. Gaz. hebd. XLI. 43.

Heinatz, W., 2 Fälle von rundem Duodenalgeschwür. Wratsch 37. 38. 39. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Hoelscher, J. H., Cholelithiasis. New York med. Record XLVI. 23. p. 708. Dec.

Horrocks, W. H., A case of obstruction of the bowels treated by short circuiting of intestine; necroscopy. Lancet II. 20. p. 1153. Nov.

Jakowleff, P., Ein Fall gemischter Lebercirrhose. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45.

Jaksch, R. von, Ueber ein intraabdominales Venengeräusch im Verlaufe d. chron. interstitiellen Leberentzündung. Prag. med. Wchnschr. XX. 2. 1895.

Illoway, H., Nervous dyspepsia. New York med. Record XLVII. 1. p. 7. Jan. 1895.

Jones, Allen A., The treatment of lactic acid excess in the stomach. Med. News LXV. 26. p. 703. Dec.

Kelling, G., Zur Diagnostik d. tiefsitzenden Speiseröhrendivertikels. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47.

Knoch, W., Ein Fall von Melanosarkom d. Leber. Boln. gas. Botk. 37—39. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Koopenborg, Ph., Insufflatie van lucht bij exsudatieve tuberculeuse peritonitis. Nederl. Weekbl. II. 20.

Kramer, A., Ein Fall von primärem Pankreascarcinom. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 48.

Lauterbach, Marcell, Asthma dyspepticum in Folge atonischer Verdauungsschwäche. Wien. med. Presse XXXV. 48.

Leclerc, Henri, et Maurice Dide, Sur un cas de cirrhose palustre. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 671. Oct.

Lennhoff, Gallensteine. Deutsche med. Wochenschr. XX. 44. Beil.

Lewis, J. C., An unusual case of perforating appendicitis; death from hemorrhage due to rupture of the common iliac vein. New York med. Record XLVI. 15. p. 463. Oct.

Liebmann, G., Fall von Dysphagie mit Erweiterung d. Oesophagus u. Pneumatosis. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 10. p. 354. Oct.

Lockwood, C. B., Additional cases of perforating ulcer of the duodenum. Lancet II. 17; Oct.

Longuet, L., L'anchiocholécystite à bacille d'Eberth; anchiocholécystite à bacille typhique sans fièvre typhoïde; lithiase latente; cholécystotomie. Gaz. des Hôp. 141.

Luxenburg, Josef, u. Josef Zawadzki, Ein Fall von Ulcus ventriculi rotundum auf Grund syphilit. Gefässerkrankung. Wien. med. Presse XXXV. 50. 51.

Maass, Ueber Oesophaguscarcinom. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47. p. 1071.

Marion, G., Mort par hémorrhagie dans la lithiase biliaire. Mercredi méd. 51.

Massary, E. de, Cancer primitif de la tête du pancréas, survenu chez un homme de 28 ans; généralisation au foie, sous forme de nodules secondaires volumineux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 849. Nov.—Déc.

Mathieu, Albert, Traitement de l'entérite mucomembraneuse. Gaz. des Hôp. 125.

Mongour, Ch., et L. Clarac, Dilatation de l'estomac; urémie consécutive. Arch. clin. de Bord. III. 11. p. 524. Nov.

Moore, Norman, Tuberculous ulceration of large intestine. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 81.

Mourek, Heinrich, Ueber d. grüne Haarzunge. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 369.

Naunyn, Ein Fall von Lebercirrhose bei einem 20jähr. Manne. Wien. klin. Rundschau IX. 1. 1895.

Neustab, J., Ein Fall von akuter Entzündung d. Gallengänge. Med. Obosr. 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Oestreich, Gallenblasenkrebs u. multiple Fettnekrose in u. um d. Pankreas. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Oliver, James, The phenomena concerned in the production of abdominal dropsy. Lancet II. 21; Nov.

Orachowatz, Behandl. d. Stomatitis ulcerosa. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 646.

Osler, William, Cancer of the stomach with very rapid course. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 248. Jan. 1895.

Pic, Adrien, Contribution à l'étude du cancer primitif du duodénum. Revue de Méd. XIV. 12. p. 1081.

Pick, Alois, Vorlesungen über Magen- u. Darmkrankheiten. I. Theil: Magenkrankheiten. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. IV u. 202 S. 5 Mk.

Pick, Ludwig, Ueber Zwerchfelldurchbohrungen durch d. runde Magengeschwür. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 452.

Pitt, G. Newton, Fat necrosis of the omentum with carcinoma of the pancreas. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 91.

Plicque, A. F., L'examen physique du foie. Gaz. des Hôp. 133.

Potain, De l'entéralgie. Semaine méd. XIV. 67.

Pye-Smith, P. H., Perforating ulcer of the duodenum. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 62.

Pye-Smith, P. H., Cancer of duodenum. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 63.

Ramoud, Rétrécissement cancéreux de l'oesophage. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 665. Oct.

Rasch, C., Om multiple benigne Papillomer paa Mundslemhinden og deres sandsynlige Oprindelse. Hosp.-Tid. 4. R. II. 46.

Ratimow, W., Zur Frage über d. Ursprung des multiloculären Echinococcus d. Bauchhöhle. Wratsch 38. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Renzi, E., Su di un caso di malattia di Glénard (nefroptosi, gastroptosi, isteroptosi). Rif. med. X. 295.

Revillod, L., Observations de péritonites généralisées guéries par le traitement médical. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 561. Oct.

Roberts, John B., Recent experience with tumors of the liver. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. p. 664. Dec.

Robinson, Beverlay, Acute biliary distention of the gall-bladder. New York med. Record XLVI. 16. p. 435. Oct.

Robinson, Byron, Landmarks on visceral disease, with a new theory. New York med. Record XLVI. 23. p. 714. Dec.

Rochaz, Gustavo, Des calculs appendiculaires. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. p. 637. Déc.

Rolleston, H. D., A papilloma of the bile-duct associated with an impacted gall-stone. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 83.

Rolleston, H. D., Vermiform appendix with 2 dilatations due to ulceration. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 88.

Rolleston, H. D., Primary carcinoma of liver. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 92.

Sacaze, J., Cancer hépatique avec glycosurie alimentaire. Gaz. hebd. XLI. 3. 1895.

Schüle, A., Ueber einen Fall von Duodenalstenose durch einen Gallenstein. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45.

Senator, H., Ein Fall von zweimaliger Erkrankung mit Kothbrechen u. Ausgang in Genesung. Diagnost. Bemerkungen über Kothbrechen u. Ileus. Charité-Ann. XIX. p. 210.

Severi, Augusto, Un caso di carcinoma della testa del pancreas, con rarissima metastasi ossea. Gazz. degli Osped. XV. 145.

Southwort, Thomas S., Biliary calculi. New York med. Record XLVI. 24. p. 749. Dec.

Stockton, Charles G., The nature and management of functional gastric disorders. Med. News LXV. 24. p. 655. Dec.

Stocquart, De la ponction en cas d'ascite. Journ. de Brux. LII. 50. p. 793. Déc.

Stoll, August, Ueber d. Ulcus ventriculi rotundum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 566.

Strauss, Hermann, Zur Frage d. chron. Magensaftflusses, nebst einigen Bemerkungen zur Frage des 3schicht. Erbrechens u. der Gasgährungen im Magen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43.

Strauss, Hermann, Ueber Magengährungen u. deren diagnost. Bedeutung. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 514. 1894; XXVII. 1 u. 2. p. 31. 1895.

Targett, J. H., Cork impacted in oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 89.

Tooth, Howard H., 2 cases of general ulcerative colitis. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 66.

Tschernow, W., Ueber Hepatitis suppurativa bei Kindern. Wratsch 35. 37. 38. 39. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Tuffier, Abcès prévésicaux par appendicite. Semaine méd. XIV. 69.

Turck, Fenton B., Eine neue Methode der Diagnose u. Therapie gewisser Magenkrankheiten u. bakteriolog. Studien bei denselben. Wien. med. Wchnschr. XLV. 1. 2. 1895.

Van Reyssohoot et De Buck, Le diagnostic du cancer d'estomac. Flandre méd. I. 6. p. 193.

Vickery, Herman F., Fatal vomiting without discoverable cause. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 13. p. 314. Sept.

Weissberger, B., Ueber einige Abweichungen vom gewöhnl. Verlaufe d. atroph. Lebercirrhose. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42.

Wonckebach, K. F., Luchtinblazing bij tuberculeuse peritonitis. Nederl. Weekbl. I. 3. 1895.

Wendriner, H., Ueber d. hydropath. Behandlung einiger patholog. Magenaffektionen. Bl. f. klin. Hydrother. V. 1. 1895.

Zawadzki, Joseph, Schwefelwasserstoff im erweiterten Magen. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 50.

S. a. I. Baumholz, Cohn, Gillespie, Jolles, v. Mierzynski, Nasarow. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Berndt, Bonome, Darling, Dünschmann, Gilbert, Gillespie, Gouget, Homén, Iljin, Kauthack, Kempner, Krogius, Krumbholz, Lesage, Ruete. IV. 1. Monari; 2. Feltz, Fenwick, Harris, Lobas, Richardson; 3. Tilger; 4. Buchanan, Voelckers; 8. Cristiani, Fleiner, Kissel, Levien, Marina, Marshall, Pitres, Sinkler, Stephens, Symes, Weber; 9. Cantù, Holsti, May, Nissin, Schabard; 10. Schoyer; 11. Fournier, Joseph. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Fliess. VII. Boissard, Mundé. VIII. Ballantyne, Thornton, Wertheimber. X. Baas. XIII. 2. Blake, Hirsch, Montgomery, Saweljew. XIV. 2. Cséri.

6) *Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Aufrecht, E., Zum Nachweis zweier Nephritisarten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 531.

Axtell, E. R., a) Subacute interstitial nephritis plus an acute parenchymatous and interstitial inflammation, probably „ether-nephritis". — b) Chronic homorrhagic nephritis; nephrophthisis. — c) Chronic parenchymatous nephritis, the inflammatory fatty nephritis. Med. News LXVI. 1. p. 15. 16. 19. Jan. 1895.

Beadles, Cecil F., a) Cystic kidneys. — b) Cholestorin kyst of kidney. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 124. 125.

Berdach, Carl, Zur Pathologie d. Nebennieren. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 51. 52.

Bremer, Ludwig, Nervous and mental symptoms of latent and intermittent nephritis without albuminuria. Med. News LXV. 16. p. 435. Oct.

Broca, A., Hémophilie rénale et hémorrhagies rénales sans lésion connue. Gaz. hebd. XLI. 50.

Brouardel, P., La mort subit par le rein. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 6. p. 481. Déc.

Bulleid, E. G., Enormous size of the right kidney in a child 4 years of age. Lancet II. 25. p. 1479. Dec.

Chenoweth, James S., 2 cases of suppurative pyelitis. Amer. Pract. and News XVIII. 12. p. 455. Dec.

Coleman, Warren, Tuberculosis of the adrenal bodies unaccompanied by bronzing. New York med. Record XLVI. 18. p. 552. Nov.

Dickinson, Lee, Cystic kidney with sarcomatous supra-renal capsule. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 128.

Donovan, William, The treatment of chronic albuminuria by kidney extract. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 15. 1895.

Famechon, H., Sur la fréquence des néphrites dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 34. Janv. 1895.

Favre, Alexandre, Zur Aetiologie der akuten parenchymatösen Nephritis (Puerperaleklampsie; Ptomainanämie). Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 25. 1895.

Grandmaison, F. de, L'albuminurie et les lésions du rein. Gaz. des Hôp. 136.

Hollis, W. Ainslie, On a disseminated fibrosis of the kidney found in cases of infective endocarditis, aortitis and allied diseases. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 69.

Jaksch, R. von, Beiträge zur Lehre von der Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 604.

Lueck, G. W., 5 cases of acute nephritis in children. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 733. Nov.

Ogden, J. Bergen, 3 cases of chronic Bright's disease of different types. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 13. p. 305. Sept.

Ogle, Cyril, Dilated ureter and pelvis of the left kidney with prolapse of ureter into the bladder. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 127.

Pitt, G. Newton, Aberrant renal vessels as a cause of hydronephrosis. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 107.

Robin, Albert, Action de l'exercice modéré à bicyolette sur l'acide urique et dans un cas d'albuminurie par sclérose rénale commençante. Gaz. de Par. 43.

Sapelier, Traitement de la maladie de Bright. Bull. de Thér. LXIII. 44. p. 433. Nov. 30.

Schwalbe, Julius, Akute hämorrhag. Nephritis b. Diphtherie (ohne Heilserumbehandlung). Deutsche med. Wohnschr. XX. 51.

Semb, Oscar, Primäres Nierensarkom bei einem todtgebornen Kinde. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 44.

Stark, Hugo, Ein Beitrag zur Therapie d. Harnretentionen. Prag. med. Wchnschr. XIX. 52.

Treymann, Otto, Ein Fall von akuter hämorrhag. Nephritis nach Anwendung d. *Behring*'schen Diphtherieheilserums. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Tuffier, Hématonéphrose intermittente par épithélioma du hile du rein et du bassinet. Mercredi méd. 49.

Winter, Josef, Ein Fall von temporärem Aspermatismus. Wien. med. Presse XXXV. 44.

von Wunschheim, Zur Aetiologie d. Nephritis suppurativa. Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 287. — Prag. med. Wchnschr. XIX. 43. 44.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Boyd, Dominicis, Mauchle, Nicolaier, Pernice, Ribbert, Schnitzler, Semmola, Van der Stricht. IV. 5. Dickinson, Renzi; 8. Casarini, Gould, Gray, Rogaud, Sacara, Souques; 9. Marthen, Nissin, Starr; 11. Massalongo; 12. Magalhães. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Albers, Isdell, Smith. VIII. Le Gendre. X. Webster. XIII. 2. Pepper.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Arcoleo, Eugenio, Osservazioni cliniche e sperimentali sulla tubercolosi dei tendini. Gazz. Lomb. 46.

Buss, Ueber die Beziehungen zwischen Angina u. akutem Gelenkrheumatismus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 1.

Cayley, W., A case of multiple cutaneous fibrous nodules associated with rheumatism. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 272.

Jakobi, E., u. E. Goldmann, Tendovaginitis suppurativa gonorrhoica. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 827.

Kissel, A., Zur Casuistik der seltenen Formen d. chron. Gelenkrheumatismus b. Kindern. Med. Obosr. 17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Lowe, T. Pagan, The treatment of senile rheumatic arthritis by forcible movements. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Maunz, Carl, Myositis ossificans progressiva. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 105.

Mikulicz, J., Ueber d. Exstirpation d. Kopfnickers b. muskulärem Schiefhals, nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens. Chir. Centr.-Bl. XXII. 1. 1895.

Robin, Albert, et P. Londe, Torticolis et lumbago d'origine articulaire et rhumatismale. Revue de Méd. XIV. 10. p. 837.

Sacaze, J., Rôle des staphylocoques dans l'étiologie du rhumatisme articulaire. Arch. gén. p. 513. Nov.

S. a. II. Albanese, Boheman, Fusari, Gad, Göppert, Juvara, Morestin, Neumann, Neumayer, Remfry, Schenck, Smith. III. Babes. IV. 2. Hodges, Parker, Thiele; 4. Leyden; 8. Brissaud, Burr, DeBuck, Féré, Gaupp, Hanke, Hoffmann, Jolly, Laehr, Lamy, Marinesco, Penrose, Richer, Rychlinski, Schultze, Taylor, White; 10. Randall; 11. Hewes. X. Baas, XI. Mackenzie. XIII. 2. Labatut, Weiss.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Ackermann, Un cas de vertige de Gerlier. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 613. Nov.

Aiken, Hugh K., Epilepsy, at times a bladder reflex. New York med. Record XLVI. 18. p. 556. Nov.

Allyn, Herman B., Meningitis complicating influenza. Med. News LXV. 26. p. 712. Dec.

Althaus, Julius, Beiträge zur Aetiologie der Encephalasthenie. Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 828.

Anderson, M'Call, Case of bulbar paralysis of 9 months duration. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 426. Dec.

Arcoleo, Eugenio, Contributo clinico allo studio dell'isterismo traumatico. Gazz. Lomb. 42.

Arnaud, J., Moyen rapide de découvrir chez un diplopique le muscle oculo-moteur paralysé. Gaz. des Hôp. 149.

Baldwin, W. W., Some cases of Graves' disease, succeeded by thyroid atrophy. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Ballet, Gilbert, Sur un syndrome simulant la sclérose latérale amyotrophique chez un malade affecté de syphilis. Semaine méd. XIV. 66.

Bannister, H. M., Acute angioneurotic oedema. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 627. Oct.

Battle, William Henry, 3 cases of extra-dural haemorrhage. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 127.

Bazin, Mort rapide par kyste hydatique du cerveau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 402. Nov.

Bechterew, W. v., Unaufhaltsames Lachen u. Weinen b. Hirnaffektionen. Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 791.

Beevor, C. E., A case of syphilitic tumours of the spinal cord with symptoms simulating syringomyelia. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 28.

Beevor, C. E., and J. R. Lunn, A case of syringomyelia. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 209.

Benson, Henry T., An interesting case of cerebral haemorrhage. Lancet II. 25; Dec.

Bernhardt, M., Ueber Neuritis puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Bernheim, Des aphasies. Gaz. hebd. XLI. 45.

Bozzolo, Tosse isterica epidemica. Rif. med. X. 287.

Biot, Du rôle de la barbe dans l'étiologie de la paralysie à frigore. Lyon méd. LXXVIII. p. 78. Janv. 1895.

Bitot, Emile, Du vertige saturnin. Arch. clin. de Bord. III. 9. p. 428. Sept.

Blažiček, J., Ueber einige seltene Formen der Tetanie. Wien. klin. Wchnschr. VII. 44. 46. 48.

Boettiger, A., Beitrag zur Lehre von d. luët. Rückenmarkskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 649.

Bombarda, Miguel, La conscience dans les crises épileptiques. Revue neurol. II. 23. p. 673. Déc.

Bondurant, E. D., The medicinal treatment of chronic epilepsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 746. Nov.

Borelius, Jacques, Fall af läsion på nerv. radialis; trofiska rubbningar; pares. Hygiea LVI. 10. S. 331.

Bozzolo, Camillo, Delle paralisi nella pneumonia. Rif. med. XI. 13. 1895.

Bramwell, Byrom, Acromegaly. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 13.

Bramwell, Byrom, Clinical remarks on a case of sporadic cretinism. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 34.

Briner, O., Ueber d. operative Behandl. d. Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 704.

Brissaud, E., Arthropathies nerveuses et troubles de la sensibilité. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 3. p. 273. — Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 10. p. 298.

Brissaud, E., et H. Meige, 3 nouveaux cas de torticolis mental. Revue neurol. II. 24. p. 697. Déc.

Brissaud, E., et A. Souques, Délire de maigreur chez une hystérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 6. p. 327. Nov.—Déc.

Brown, Charles Henry, Infantile amyotrophic lateral sclerosis of the family type. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 707. Nov.

Burr, Chas. W., Idiopathic muscular atrophy. Med. News LXV. 22. p. 604. Dec.

Busch, J. P. zum, Beiträge zur chirurg. Erkrankung d. peripher. Nervensystems. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 451.

Buschan, G., Kritik d. modernen Theorien über d. Pathologie d. Basedow'schen Krankheit. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 51. 52. 1894. — XLV. 1. 1895.

Buxbaum, B., Hydriat. Behandl. d. Neuralgien. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Buzzard, Thomas, Some points in the diagnosis of insular sclerosis. Lancet I. 2; Jan. 1895.

Calvert, James, A case of hysteria in which the breathing is almost entirely diaphragmatic. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 270.

Camuset, De l'absence du chevauchement habituel de la partie antérieure des arcades dentaires comme stigmate de dégénérescence. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 3. p. 316. Nov.—Déc.

Carr, Walter, Peripheral neuritis or anterior poliomyelitis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 268.

Casarini, Cesare, Neurastenia urinaria. Rif. med. X. 278.

Casazza, Alessandro, Un caso di corea di Huntington. Gazz. Lomb. 1. 1895.

Caverly, C. S., History of an epidemic of acute nervous disease of unusual type. New York med. Record XLVI. 22. p. 673. Dec.

Chabbert, L., Du rôle de la barbe dans l'étiologie de la paralysie faciale a frigore. Progrès méd. XXII. 46.

Chipault, A., Les arthropathies trophiques au point de vue chirurgical. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 3. p. 299.

Clarke, J. Michell, A case of Friedreich's disease or hereditary ataxy. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Clarke, S. Pierce, An anomalous case of aphasia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 703. Nov.

Claus, A., Paralysies amyotrophiques toxiques ou infectieuses. Flandre méd. I. 2. p. 33.

Claus, A., Les migraines. Flandre méd. I. 7. 10. 15. p. 218. 309. 509.

Collet, J., Compression de la moelle et paraplégie consécutives au développement d'un endothéliome de la dure-mère rachidienne. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 966. Nov.

Collet, J., Contribution à l'étude pathogénique des troubles auditifs du tabes. Progrès méd. XXII. 49.

Collet, J., Monoplégie brachiale par fulguration. Lyon méd. LXXVIII. p. 5. Janv. 1895.

Cooper, Robert T., Cerebral deafness. Lancet II. 17. p. 972. Oct.

Cristiani, Andrea, Epilessia Jacksoniana da autointossicazione d'origine gastrica. Arch. ital. per le mal. nerv. e ment. XIX. 4. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23. p. 871.

Curschmann, H., Fall von Thomsen'scher Krankheit. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 219.

Dana, C. L., Cerebral hemorrhage, its causes and premonitory symptoms. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 684. Oct.

De Buck et Vanderlinden, Dystrophie musculaire progressive. Flandre méd. I. 18. p. 561. — Presse méd. XLVI. 46.

Delorme, Note sur la compression forcée dans le traitement des accidents névritiques d'origine traumatique inflammatoire. Gaz. des Hôp. 1. 1895.

De Renzi, Un caso di emicontrattura a sinistra ed un caso di emicorea a sinistra, entrambi per un focolaio emorragico cerebrale. Rif. med. XI. 2. 1895.

Detzner, a) Hyperästhesie in Folge Unterkieferbruchs. — b) Anästhesie in Folge Extraktion d. 3. Molaren im Unterkiefer. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 1. p. 18. 19. Jan. 1895.

Dilles, Theodore, Non-operative treatment of brain tumors. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 742. Nov.

Discussion sur le coup de chaleur. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 52. p. 652. Déc. 26.

Donath, Julius, Ueber recidivirende Facialislähmungen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 52.

Doumer, E., Du diagnostic du tabes dorsalis. Nord méd. I. 3; Déc.

Drohnik, T., Weitere Erfahrungen über d. Behandlung d. Kinderlähmungen vermittelst Uebertragung d. Funktion d. Muskeln. Nowing Lekarsk. 7. 1894. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 2. p. 94. 1895.

Duane, A., Lähmung d. M. rectus superior u. deren Bedeutung f. d. Theorie d. muskulären Insufficienz. Arch. f. Ahkde. XXX. 1. p. 62.

Edgren, J., Amusie (musikal. Aphasie). Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 1.

Erb, Wilhelm, Ueber hereditäre spast. Spinalparalyse. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 137.

Erben, Sigmund, Zur Klinik u. Pathologie d. Ischias. Wien. klin. Wchnschr. VII. 47.

Eskridge, J. T., Multiple neuritis with the development of unilateral facial paralysis late in the course of the disease. Med. News LXV. 25. p. 686. Dec.

Faber, J., 3 Fälle von Aphasie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 241. Dec.

Féré, Ch., Note sur un cas de spasme tonique douloureux des masséters se manifestant d'une manière rémittente à propos des mouvements de la mâchoire. Flandre méd. I. 21. p. 657.

Féré, Ch., Note sur un spasme du petit doigt. Revue de Méd. XIV. 12. p. 1078.

Felty, J. W., An abscess of the brain caused by a nail in the head. Med. News LXV. 26. p. 710. Dec.

Fleiner, Ueber Convulsionen, epileptiforme Anfälle u. Tetanie im Gefolge von Magenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. p. 19. 1895.

v. Frankl-Hochwart, Die Differentialdiagnose zwischen Menière'scher Krankheit u. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 44. 1895.

Fraser, Donald, Osseous tumour of the brain. Glasgow med. Journ. XLIII. 5. p. 380. Nov.

Freud, Sigm., Ueber d. Berechtigung, von d. Neurasthenie einen bestimmten Symptomencomplex als „Angstneurose" abzutrennen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 2. 1895.

Gadelius, Bror, Ett ovanligt fall af stupor med nära 9-årig oafbruten tvångsmatning; uppvaknande; total amnesi; helsa. Hygiea LVI. 10. S. 355.

Gangitano, Ferdinando, Contributo allo studio della sifilide del midollo spinale. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 3. p. 448.

Gaupp, E., Ueber einen Correktionsapparat f. Trapeziuslähmung. Chir. Centr.-Bl. XXI. 50.

Gerhardt, D., Ueber d. Verhalten d. Reflexe bei

Querdurchtrennung d. Rückenmarks. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 127.

Gessler, Hermann, a) Grosser Erweichungsherd in d. rechten Grosshirnhemisphäre. — b) Gliosarkom d. rechten Schläfenlappens. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 1. 1895.

Gilhort, W. H., Pseudotabes mercurialis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Glax, Zur Klimatotherapie d. Morbus Basedowii. Wien. med. Presse XXXV. 49.

Goldscheider, A., a) Ein Fall von amyotroph. Lateralsklerose mit anatom. Untersuchung. — b) Bemerkungen über einige Fälle von Aphasie. Charité-Ann. XIX. p. 106. 111.

Gould, George M., Eye-strain a cause of nocturnal enuresis. Med. News LXV. 24. p. 668. Dec.

Gowers, W. R., On the dynamics of life in relation to the nature of epilepsy. Lancet II. 18. 19; Nov.

Grassmann, Carl, Mal perforant du pied nach Stichverletzung d. Ischiadicus. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 142.

Gray, Landon Carter, Persistent albuminuria and glycosuria with frequent hyaline casts in functional nervous diseases. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 4. p. 377. Oct.

Groidenberg, E., Zur Frage über d. Hysterie im Heere. Ein neuer Fall von Hysterie b. einem Soldaten. Wratsch 26. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Grohmann, Max, Beiträge zur Aetiologie u. Symptomatologie d. Morbus Basedowii. Berlin. Druck von Gust. Schade. 8. 31 S.

Grossmann, J., Die Erfolge d. Suggestionstherapie (Hypnose) b. organ. Lähmungen u. Paralysen. Ztschr. f. Hypnot. III. 2. 3. p. 54. 76.

Grube, Karl, Tabes oder Diabetes mellitus? Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895.

Guillery, Ueber latente Augenmuskelstörungen b. Tabes dorsalis. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 361.

Gussenbauer, Ueber d. Ausfall d. Erinnerungsbilder aus d. Gedächtnisse nach Commotio cerebri. Wien. klin. Wchnschr. VII. 43.

Guthrie, Leonard G., On the occurrence of diphtheritic paralysis without previous faucial affection. Lancet II. 18; Nov.

Hammond, Graeme M., Alcohol in neurasthenia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 732. Nov.

Hanke, Victor, Ein Fall von Ophthalmoplegia externa fere totalis oculi utriusque mit Parese d. Orbicularis oculi. Wien. klin. Wchnschr. VII. 46.

Harris, H. Elwin, Tumour of the brain associated with sclerosis of the skull. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 145.

Hatschek, Rudolf, Zur Kenntniss d. Aetiologie d. peripher. Facialisparalyse. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 37. 1895.

Hawkins, Francis, 2 cases of pseudo-hypertrophic paralysis in members of the same family. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 267.

Henschen, S. E., Ueber hemiop. Pupillenreaktion. [Sep.-Abdr. a. klin. u. anatom. Beiträgen zur Pathol. d. Gehirns III.] Upsala. Almqvist och Wichsell's Boktr.-Aktiebol. VI. S. 100—115.

Higier, Akutes u. chron. Oedem b. manchen Neurosen, insbes. b. Hysterie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 50. 51.

Higier, H., Hysterie als Simulation u. Combination d. Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 1. 2. 3. 1895.

Hinsdale, Guy, and J. Madison Taylor, Crossed knee-jerk. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 690. Oct.

Hitschmann, Richard, Beitrag zur Casuistik d. Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr. VII. 49. 50.

Höfer, Ein Fall von Herpes zoster gangraenosus trigemini mit innerer Oculomotoriuslähmung. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 138.

Hoffmann, J., Ueber einen eigenartigen Symptomencomplex, eine Combination von angeb. Schwachsinn mit progress. Muskelatrophie, als weiteren Beitrag zu d. erbl. Nervenkrankheiten. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 150.

Horsley, J. Shelton, A case of subdural hemorrhage. Med. News LXV. 18. p. 494. Nov.

Hühsohmann, P., Ueber Recidive u. Diplegie b. d. sogen. rheumat. Facialislähmung. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 22. 23.

Jackson, J. Hughlings, Neurological fragments. Lancet II. 25; Dec.

Jacobson, D. E., Kongenite, partiel Gigantofyti; Trommelstikfingre; toxiske perifere Neuriter efter Influenzapneumoni. Hosp.-Tid. 4. R. II. 47.

Jacoby, Geo. W., Staatl. Fürsorge f. Epileptiker. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 10. p. 347. Oct.

Jakob, Christfried, Ein anatom. Beitrag zur Lehre von d. combinirten Systemerkrankungen d. Rückenmarks. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 115.

Jeanselme, E., Sur la coexistence du goître exophthalmique et de la sclérodermie. Mercredi méd. 1. 1895.

Joachimsthal, Demonstration eines Handstandkünstlers mit theilweise gelähmten unteren Extremitäten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. p. 46. 1895.

Jolly, F., Ueber Encephalopathia saturnina. Charité-Ann. XIX. p. 597.

Jolly, F., Ueber einen Fall von Gliom im dorsalen Abschnitt des Pons u. d. Medulla oblongata. Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 619.

Jolly, F., Ueber Myasthenia gravis pseudoparalytica. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 1895. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 34. 1895.

Joseph, Ernst, Ein Beitrag zur Kenntniss der Hemiatrophia faciei. Inaug.-Diss. Berlin. C. Vogt's Buchdr. 8. 30 S. 1 Mk.

Isager, Kristen, Et Tilfälde af Afasi i Tilslutning til en krupös Pneumoni. Hosp.-Tid. 4. R. II. 42.

Kalischer, S., Mittheilung eines Falles von Ophthalmoplegie u. Extremitätenlähmung mit Sektionsbefund. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23. p. 876.

Kast, A., Zur Symptomatologie d. transcorticalen Bewegungsstörungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 1895.

Kissel, A., Ein Fall von hyster. Anorexie b. einem 11jähr. Mädchen. Med. Obosr. 17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Klemm, Paul, Ueber Arthritis deformans b. Tabes u. Syringomyelie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 281.

Klemperer, Fall von doppelseit. Posticuslähmung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 48. Beil.

Knapp, Philip Coombs, Recurrent oculo-motor paralysis. Report of a case with recurrent anaesthesia in the distribution of the fifth nerve. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 13. p. 308. Sept. — Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 682. Oct.

Kolisko, A., u. E. Redlich, Schemata zum Einzeichnen von Gehirnbefunden. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. 8. 10 S., 50 Taf. u. 9 Abbild. im Text.

Kollock, C. W., Case of atrophy of the optic nerve. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 215.

Koschewnikow, A., Eine besondere Art d. corticalen Epilepsie. Med. Obosr. 14. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 9. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 47.

Kowalewski, P., Zur Lehre von d. Anxietas praecordialis. Russk. med. 39. 40. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Krafft-Ebing, R. v., Zur Erklärung d. conträren Sexualempfindung. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 1. 1895.

Kraunhals, Hans, Zur Casuistik meningitisähnl. Krankheitsfälle ohne entsprechenden anatom. Befund („Pseudomeningitis"). Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 89.

Krauss, William C., A neurologist's percussion hammer. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 686. Oct.

Krecke, Ueber d. Selbstbeschädigung d. Hysterischen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 4. 1895.

Krogius, Fall af sensorisk afasi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 11. S. 810.

Laehr, M., 3 verschied. Formen von progressiver Muskelatrophie. Charité-Ann. XIX. p. 730.

Lamy, H., A propos d'un cas d'atrophie musculaire limité à la sphère d'innervation du cubital. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 658. Oct.

Lamy, Contribution à l'étude des localisations médullaires de la syphilis et en particulier de la méningomyélite syphilitique. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 464.

Laquer, Leop., Ueber Hirnerscheinungen bei heftigen Schmerzanfällen. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 818.

Leclero, Un cas d'ictus laryngé primitif [vertige laryngé]. Lyon méd. LXXVII. p. 546. Déc.

Leloir, H., Ueber Dermatoneurosen u. ihre Behandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 197.

Lemke, F., Ueber Diagnose u. Theorie d. Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Lépine, Contribution à l'étude des paralysies oculaires par fracture du crâne. Thèse de Bordeaux.

Levi, Hermann, Ueber Meningitis serosa im Gefolge chron. Ohrentzündungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 116.

Lévi, L., D'une forme hystérique de la maladie de Raynaud et de l'érythromélalgie. Arch. de Neurol. XXIX. p. 1. Janv. 1895.

Levien, Henry, Is hiccough [singultus] only a symptom or a disease per se? New York med. Record XLVII. 1. p. 17. Jan. 1895.

Lewy, Emily, Rhythmic head-movements associated with nystagmus occurring in infants and young children. Med. News LXV. 19. p. 512. Nov.

Littig, Laurence W., An intra-cranial tumor. Med. News LXV. 19. p. 522. Nov.

Londe, P., et J. Perroy, Des arthropathies syringomyéliques. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 3. p. 286. 298.

Lunz, M. A., Ueber Polyneuritis puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Luxenburg, J., Ein Fall von Hydro-Syringomyelie. Gaz. lek. 13. 1894. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 2. p. 89. 1895.

Macalester, R. K., A case of multiple neuritis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 720. Nov.

Macé, O., Tumeur cérébrale développé au voisinage de la face externe de l'hémisphère gauche ayant provoqué des accidents hémiplégiques avec attaques convulsives. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 857. Nov.-Déc.

Mc Leod, Kenneth, On nerve stretching and splitting in localised interstitial neuritis, leprous and otherwise. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 151.

Macphail, Andrew, An epidemic of paralysis in children. Med. News LXV. 23. 25. p. 619. 685. Dec. — Vgl. a. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Mc Pheron, E. Melvin, Cerebral haemorrhage due to senile atheroma. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 632. Oct.

Mallory, F. B., A contribution to the study of calcareous concretions in the brain. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 110.

Mann, L., Beitrag zur Symptomatologie d. peripher. Facialislähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 53.

Marina, Alessandro, Un caso di glossoplegia unilaterale ed emiatrofia della lingua per probabile nevrite idiopatica dell'ipoglosso destro. Rif. med. X. 244.

Marinesco, G., Contribution à l'étude de l'amyotrophie Charcot-Marie. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 921. Nov.

Marion, Note sur un cas de paralysie alterne. Mercredi méd. 48.

Marshall, C. F., A fatal case of anorexia nervosa. Lancet I. 3. p. 149. Jan. 1895.

Martin, C. H., A report of 2 cases of actinomycosis of the brain. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 78.

Matzokin, P., 2 Fälle von frühzeitigem Befallensein d. Gehirns b. Syphilis. Russk. Med. 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Meige, H., Le facies dans la paralysie glosso-labio-laryngée. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 6. p. 380. Nov.—Déc.

Mesnard, L., Leçons sur la neurasthénie. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 1. p. 19. Janv. 1895.

Middleton, A case of bilateral mobile spasm; query, Little's paralysis with double athetosis. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 68. Jan. 1895.

Mills, Charles K., and John Zinuer, Circumscribed softening of the pons and in the same case of the internal capsule, caudatum and lenticula. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 688. Oct.

Minor, L., Neue Fälle von centraler Hämatomyelie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 45. 1895.

Möbius, P. J., Ueber d. gegenwärtige Auffassung d. Hysterie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 12.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 135.

Moll, Albert, Der Hypnotismus. 3. Aufl. Berlin 1895. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. VIII u. 380 S. 6 Mk. 50 Pf.

Moore, Norman, On hemiplegia. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Morselli, Enrico, Sui rapporti fra la neurastenia e le psicosi. Gazz. degli Osped. XV. 146.

Mott, Frederick W., Multiple infective neuritis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 114.

Mott, F. W., Lesion of pons, probably thrombosis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 262.

Mott, F. W., Paraplegia following typhoid fever. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 261.

Mouissot, Hémianopsie d'origine corticale par rammollissement embolique. Lyon méd. LXXVIII. p. 52. Jan. 1895.

Moullin, C. Mansell, A case of injury to the spinal cord. Lancet II. 18. p. 1031. Nov.

Moullin, C. Mansell, Traumatic arachnoid haemorrhage with symptoms on the same side as the lesion. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 24.

Moullin, C. Mansell, A case of cerebral abscess. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 124.

Müller, Franz, Zur Casuistik der aus frühester Kindheit persistirenden Facialislähmung. Ann. d. städt. Krankenhh. zu München p. 153.

Nageotte, La lésion primitive du tabes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 808. Nov.

Openohoffski, Th., Ein seltener Fall von Erkrankung mit bulbären Erscheinungen mit Ausgang in Genesung. Wratsch 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Oppenheim, Hermann, Zur Diagnostik der Facialislähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44.

Oppenheim, Hermann, Kurze Mittheilung zur Symptomatologie d. Pseudobulbärparalyse. Fortschr. d. Med. XIII. 1. p. 1. 1895. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 40. 1895.

Ormerod, J. A., Ataxis and the diseases of which it is a symptom. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Ortholan, De quelques formes de paralysies morbilleuses. Thèse de Bordeaux.

Parsons, Ralph L., A case of acromegaly. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 717. Nov.

Pawlowsky, L., Ein Fall von hyster. Taubstummheit nach Influenza. Med. prib. k morsk. sborn. Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Penrose, Frank, Muscular dystrophy. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 262.

Permewan, W., Laryngeal paralysis in chronic nervous disease. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Porshing, Howell T., A case of acromegaly with remarks on the pathology of the disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 693. Nov.

Pick, A., Zur Symptomatologie der funktionellen Aphasien, nebst Bemerkungen zur Migraine ophthalmique. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47.

Pick, A., Neuer Beitrag zur Pathologie d. Gedächtnisses. Prag. med. Wchnschr. XIX. 50.

Pick, A., Ueber topisch-diagnost. Bedeutung der Sehstörungen b. Gehirnkrankheiten. Prag. med. Wochenschr. XX. 1. 2. 1895.

Pieracini, A., Un caso di emiatrofia facciale progressiva. Sperimentale XLVIII. 30.

Pineles, Friedrich, Zur Kenntniss d. bulbären Symptomencomplexes. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 214. 1895.

Pitres, A., Les aphasies. Gaz. hebd. XLI. 46.

Pitres, A., Des borborygmes hystériques. Progrès méd. XXII. 52.

Pitres, A., Des éructations hystériques. Progrès méd. 3. S. I. 2. 1895.

Pollak, Josef, Beitrag zur Lehre vom otit. Hirnabscess. Wien. med. Presse XXXV. 49.

Powell, Douglas, A case of Landry's paralysis. Lancet II. 25. p. 1479. Dec.

Preisz, H., Beiträge zur Anatomie d. diphther. Lähmungen. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 95.

Preyer, W., Ein merkwürdiger Fall von Fascination. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. 8. 55 S. 1 Mk. 20 Pf.

Proust, A., et H. Bourgès, Paralysie consécutive à une angine pseudomembraneuse reconnue comme non diphthérique à l'examen bactériologique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 51. p. 638. Déc. 18.

Rachford, B. K., Uric-acid leukomains as factors in the etiology of migraine and kindred nervous diseases. Med. News LXV. 18. p. 482. Nov.

Ramsden, Henry Kay, Fracture of the hyoid bone; acute bulbar paralysis; recovery. Lancet II. 23. p. 1345. Dec.

Rechtsamer, S., Ein Fall von Kleinhirntumor. Boln. gas. Botk. 27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Redlich, Emil, Ueber die sogen. subcorticale Alexie. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 241. 1895.

Rogand, Cl., Note sur un cas d'hémorrhagie bulboprotubérantielle avec hémorrhagies rénales réflexes. Lyon méd. LXXVII. p. 421. Nov.

Régis, E., Note sur l'amnésie rétrograde après les tentatives de suicide par pendaison. Arch. clin. de Bord. III. 11. p. 515. Nov.

Reiche, F., Zur Kenntniss d. Folgezustände gehäufter Krampfanfälle. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 2. 1895.

Remak, Zur Pathologie d. Sprachstörungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. p. 1029.

Remak, E., Zur Pathologie u. Therapie der progressiven Bulbärparalyse. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 1895. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23. p. 875. 1894.

Van Reysschoot et De Buck, Notes sur un cas de sclérose en plaques. Flandre méd. I. 26. p. 817.

Richer, Paul, et Henry Meige, De quelques modes de station chez les myopathiques. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 11. p. 321.

Richter, Ueber Meningitis spinalis syphilitica b. einem Paralytiker. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 887.

Romano, Vittorio, Paralisi transitorie degli arti inferiori e della vescica; congestione polmonare neuroparalitica da influenza. Rif. med. X. 271.

Romme, R., Le „typhoïd-spine“ et les névroses post-typhiques. Gaz. hebd. XLI. 47.

Rossolimo, G., Cerebrale Amyotaxie. Verschied. Arten von Krämpfen cerebralen Ursprungs aus degenerativer Basis. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 24.

Roy, Philip S., The temperature of 2 children during spasms. New York med. Record XLVI. 16. p. 495. Oct.

Ruhemann, Konrad, Ein Fall von Pseudotabes mit Arthropathia genu sinistri. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Runeberg, Autochthon trombos i sinus longitudinalis och högra sinus transversus. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 11. S. 809.

Rychlinski, K., Ein Fall von sogen. „Dystrophia musculorum progressiva“. Gaz. Lek. 14. — Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23.

Sacara-Tulbure, Pseudo-hypertrophie musculaire chez un adulte. Revue de Méd. XIV. 11. p. 992.

Sansom, Arthur Ernest, A case of complete aphasia with right hemiplegia from cerebral embolism in a case of mitral stenosis; complete recovery from the hemiplegia with persistence of the aphasia. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 268.

Savage, G. H., On the treatment of neurasthenia. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 671. Oct.

Scherer, Franz, Ein Beitrag zur Aetiologie d. Leptomeningitis purulenta bei Säuglingen. Jahrbb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 1.

Schreiber, J., Welche Vorsicht d. Feststellung d. Diagnose „Ischias“ erfordert. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 2. 1895.

von Schrenck-Notzing, Ueberd. Yoga-Schlaf. Ztschr. f. Hypnot. III. 3. p. 69.

Schultze, Fr., Beiträge zur Muskelpathologie. I. Myokymie (Muskelwogen) besonders an d. Unterextremitäten. — II. Zur Pathologie d. progress. Pseudohypertrophie u. Dystrophie d. Muskeln. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 65. 70. 167.

Schuster, Bemerkungen zur Behandl. d. Tabes dorsalis. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 46. 1895.

Séglas, J., et Bonnus, Hystérie; confusion mentale et amnésie continue; anesthésie généralisée. Expérience de *Strümpell*. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 353.

Somon, Felix, The sensory throat neuroses of the climacteric period. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Serebrennikowa, E. P., Ein Fall von Erblindung in Folge eines Gumma an d. Basis cerebri. Westn. oftalm. Juli—Oct. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Sharples, Caspar W., Contribution to the pathology of spinal cord in Diver's palsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 636. Oct.

Shattock, Samuel G., A specimen of meningomyelocele in which the spinal cord has remained in the pre-tubular condition, and unenclosed by hard or soft parts. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 261.

Sinkler, Wharton, A case of lesion of the thalamus; death from intestinal hemorrhage. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 664. Oct.

Schlesinger, Hermann, Die Syringomyelie. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. V u. 287 S. mit 1 Tafel u. 29 Abbild. im Texte. 8 Mk.

Sommer, Reflexmultiplikator. Apparat zur Untersuchung d. Kniephänomens b. Aequilibrirung d. Unterschenkels. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45.

Sottas, Jules, La syphilis médullaire. Gaz. des Hôp. 148.

Souques, Contribution à l'étude du rôle des idées fixes dans la pathogénie de la polyurie hystérique. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 448.

Souques, A., et P. Londe, 2 cas de syndrôme

de Weber. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 6. p. 364. Nov.—Déc.

Spear, Edmund D., A disordered peripheral space-organ. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 22. p. 532. Nov.

Stadelmann, 2 Fälle von spontanen Muskelzuckungen b. Anämischen, geheilt durch Suggestion nach einmaliger Behandlung. Ztschr. f. Hypnot. III. 1. p. 19.

Stadelmann, Tod durch Vorstellung (Suggestion). Ztschr. f. Hypnot. III. 3. p. 81.

Stemho, L., Ist die Osteo-Arthropathie hypertrophiante pneumique eine Krankheit sui generis? Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 43.

Stephens, Lockhart, Case of anorexia nervosa; necropsy. Lancet I. 1. p. 31. Jan. 1895.

Sternberg, Maximilian, Beiträge zur Kenntniss d. Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 86. 1895.

Strauh, Karl, Beitrag zur Lehre von d. Hydromyelie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 113.

Strübing, Ueber mechan. Vagusreizung b. Morbus Basedowii. Wien. med. Presse XXXV. 45.

Symes, W. Langford, A study of obstinate hiccough. Dubl. Journ. XCIX. p. 14. Jan. 1895.

Tamhourer, P., Blennorrhoische Erkrankungen d. Nervensystems. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 47. 1895.

Tamhurini, Aug., Beitrag zur Pathogenese der Acromegalie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 625. Dec.

Targowla, J., Un cas de syringomyélie atypique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 3. p. 266.

Taylor, Frederick, A case of disease of the corpora quadrigemina. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 18.

Taylor, James, 3 cases of pseudo-hypertrophic paralysis. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 266.

Taylor, William J., Trephining for middle meningeal hemorrhage without fracture of the skull. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 654. Oct.

Thomsen, Commotio, Hirnverletzung oder Neurose? Ein Beitrag zur Lehre von d. Hirnerschütterung. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 4. p. 655.

Thomson, Alexis, On the pachymeningitis chronica externa, with reference to its effects on the skull. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 211.

Thomson, John, Further notes of a case of sporadic cretinism treated by thyroid feeding. Transact. of the Edinh. med.-chir. Soc. XIII. p. 65.

Thornton, James B., A case of hystero-epilepsy in a man. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 17. p. 416. Oct.

Tooth, H. H., Degeneration of the nerves in alcoholism. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 1.

Trachtenberg, M. A., Ueber d. syphilit. Spinalparalyse von Erb, nebst Bemerkungen über d. tox. Spinalparalysen. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 375.

Trevelyan, An unusual case of ataxia. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 17. 1895.

Turtschaninow, P., u. K. Dehio, Ueber den Ursprungsort verschied. Krampfformen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 42.

Urhantschitsch, Victor, Ueber d. Ausfall d. Erinnerungsbilder aus d. Gedächtnisse nach Commotio cerebri. Wien. klin. Wchnschr. VII. 45.

Varnaly, Un cas d'aphémie sous-corticale compliquée de surdité verbale passagère. Roumanie méd. II. 6. p. 182.

Wagenmann, A., Schwund markhaltiger Nervenfasern in d. Retina in Folge von genuiner Sehnervenatrophie b. Tabes dorsalis. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 256.

Waldo, Henry, A case of Charcots joint disease with perforating ulcer of the foot in a tabetic patient. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Walter, W., Fall von Myelitis mit dunkler Aetiologie. Med. Obosr. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Weher, Leonard, On dyspepsia nervosa and gastro-intestinal neurasthenia. New York med. Record XLVI. 15. p. 460. Oct.

Weil, M., Ein Fall von Tabes incipiens. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 745.

Werhitzky, M., Ueber d. Wirkung d. Spermins h. Tabes dorsalis. Rusk. Med. 29. 30. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Werdnig, G., Die frühinfantile progressive spinale Amyotrophie. Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 706.

Westenhoeffer, Max, Tabes dorsalis u. Syphilis. Inaug.-Diss. Berlin. Vogt's Buchdr. 8. 34 S.

Westphal, A., Ueber multiple Sarkomatose d. Gehirns u. d. Rückenmarkshäute. Arch. f. Psych. XXII. 3. p. 770.

White, W. Hale, A case of diphtheritic paralysis suddenly fatal in a very unusual manner. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 14.

White, W. Hale, A case of muscular dystrophy. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 263.

Willard, De Forest, Antero-lateral sclerosis; posterior sclerosis; pathology and treatment of locomotor ataxia by suspension and by apparatus. Med. News LXV. 21. p. 571. Nov.

Willard, De Forest, and Guy Hinsdale, Anterior poliomyelitis. Univers. med. Mag. VII. 2. 3. p. 68. 149. Nov., Dec.

Williams, Dawson, A case of „false" disseminated sclerosis due to measles, with remarks on the occurrence of certain wide-spread nervous disorders after this and other infectious diseases. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 57.

Williams, Dawson, Acute ataxia. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 111. 1895.

Wilson, W. H., A case of so-called pachymeningitis interna haemorrhagica. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 5.

Wolf, Carl Leo, Ueber einen Fall von Ulnarislähmung nach Typhus abdominalis. Wien. med. Presse XXXV. 46. 47.

Wood, H. C., Epileptoid migraine. Med. News LXV. 26. p. 707. Dec.

v. Ziegenweidt, Een geval van epilepsie behandeld volgens de methode van Prof. *Flechsig*. Nederl. Weekbl. II. 19.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Babes, Bechterew, Beck, Brissaud, Clouston, De Rechter, Francotte, Hehh, Kanthack, Lapinsky, Laveran, Mayer, Nissl, Ord, Pándi, Pétrini, Regnault, Schaffer, Sieveking, Velhagen, Wijnhoff, Wilder. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Axtell, Boulay, Carrière, Le Gendre, Mercier, Rembold; 3. Coriveaud; 4. Mackenzie, Oestreich; 5. Habershon, Illoway, Potain; 9. Davies, Ewald, Féré, Gernet, Guérin, Mendel, Middleton, Oliver, Ord, Pospeljow, Schwah, Starr; 10. Haddon, Hagopoff, Isdell, Lewin, Roche; 11. Macalester, Trapesnikow. V. 1. von Hacker, Pitt; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. Browning, Discussion, Péan, Picon, Smith; 2. c. Casarini; 2. e. Borelius, Devriont, Taylor, Weiss. VI. Madden. VII. Macé, Schultze. VIII. Firth. IX. Magnan, Middlemas, Pochin. X. Baas, Broca, Callan, Elsohnig, Schweinitz. XI. Brindel, Bruck, Burnett, Carnow, Schultzen, Spicer, Stein. XIII. 2. Bechterew, Boehm, Brown, Cappelletti, Claus, De Buck, Frederick, Goldmann, Haskovec, Morro, Rychlinski, Santesson, Stefani, Stodart, Vogt; 3. Unverricht. XIV. 3. Buschan, D'Arman, Dubois, Rockwell; 4. Barkas, Bartholow, Cocx, van Renterghem, Schiltow. XV. Lindemann. XVI.

Asher, Hofmann, Kob, Krafft-Ebing, Kurella, Preyer, Schäfer. XVIII. Hamburger.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Barlow, Thomas, On infantile scurvy and its relation to rickets. Lancet II. 19; Nov. — Brit. med. Journ. Nov. 10.

Bazy, Les faux urinaires glycosuriques. Gaz. des Hôp. 138.

Bremer, Ludwig, Ueber eine Färbemethode, mit der man Diabetes u. Glykosurie aus d. Blute diagnosticiren kann. Med. Centr.-Bl. XXXII. 49.

Cabot, R. C., Acute leukemia. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 21. p. 507. Nov.

Cantù, Luigi, Le funzioni digerenti nella clorosi. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 3. p. 163.

Carter, William S., Leucocytosis. Univers. med. Mag. VII. 2. 3. p. 81. 158. Nov., Dec.

Castellino, Ueber d. Behandl. der durch Hämolyse bedingten Anämien. [Klin. Zeit- u. Streitfr. VIII. 7.] Wien. Alfr. Hölder. 8. S. 239—289.

Cavazzani, Alberto, Sulla diatesi artritica. Rif. med. X. 245. 246. 247.

Daniels, C. W., Pernicious anaemia. Lancet I. 3. p. 180. Jan. 1895.

Danziger, Fritz, Ueber Angina urica. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 1. 1895.

Davies, Arthur T., A case of myxoedema after thyroid treatment. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 275.

Dickinson, Leo, Haemoglobinuria from muscular exertion. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 230.

Duckworth, Dyce, Die Gicht. In's Deutsche übertragen von H. Dippe. Leipzig. Ambr. Abel (Arthur Meiner). Gr. 8. VIII u. 290 S. mit 14 Abbild. 8 Mk.

Ewald, C. A., Ueber einen durch d. Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxödem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyroidalpräparaten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 3. 1895.

Fehling, H., Ueber Osteomalacie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 471.

Féré, Ch., Accès périodiques de perversion instinctive chez un goutteux. Flandre méd. I. 5. p. 145.

Fisk, Samuel A., A case of diabetes insipidus. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 17. p. 416. Oct.

Forbes, Charles, Case of chlorosis treated by red marrow tabloids. Brit. med. Journ. Dec. 8. p. 1308.

Freyhan, Sammelreferat über einige neuere, die Chlorose betr. Arbeiten. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 65.

Gernet, Rudolf, Ein Beitrag zur Behandlung d. Myxödems. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 455.

Gillespie, A. Lockhart, Notes on a case of paroxysmal haemoglobinuria. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 192.

Gouin, Du traitement de l'urémie par les injections sous-cutanées de néphrine. Lyon méd. LXXVII. p. 433. Nov.

Guérin, Contribution à l'étude du traitement du myxoedème. Thèse de Paris.

Hirsch, C. T. W., Pernicious anaemia. Lancet II. 22; Dec.

Holsti, Fall af diabetes mellitus, uppkommet efter en stöt mot magen. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 871.

Kaufmann, M., Sur la pathogénie du diabète sucré. Semaine méd. XV. 4. 1895.

Künne, Ueber d. Behandlung d. Anämie, bes. d. Chlorose, mit Schwitzbädern. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Lawrie, Macpherson, Case of splenic leucocythaemia treated with bone marrow. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1239.

Leichtenstern, Otto, Ueber Myxödem u. über Entfettungskuren mit Schilddrüsenfütterung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Lépine, R., Etiologie et pathogénie du diabète sucré. Revue de Méd. XIV. 10. p. 876.

Lindemann, Ludwig, u. Richard May, Zur diätet. Behandlung d. Diabetes mellitus. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 180.

Löwit, M., Zur Leukämiofrage. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 19.

Maragliano, E., Morbo di Addison. Rif. med. X. 280.

Marsh, Howard, On infantile scurvy in surgical practice. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Marthen, Georg, Ueber d. van Gieson'sche Färbung d. Diabetesnieren. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 556.

May, Richard, Casuist. Beitrag zur Lehre vom Pankreas-Diabetes. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 289.

Mendel, Fall von geheiltem Myxödem. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. Beil.

Mendelsohn, M., Zur Therapie der harnsauren Diathese. [Sep.-Abdr. a. d. Verh. d. 12. Congr. f. innere Med.] Berlin. J. E. Stroschein. 8. 12 S.

Middleton, Geo. S., A case of myxoedema successfully treated with thyroid gland; relapse after cessation of treatment, and death from tumour of the mediastinum. Glasgow med. Journ. XLIX. 6. p. 430. Dec.

Nissim, J., Leucocythémie; hypertrophie ganglionnaire presque généralisée; hypertrophie de la rate et du foie; noyaux leucocythémiques au coeur, au pancréas et dans les reins; dans le sang un globule blanc pour 4 rouges. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 789. Nov.

Noorden, C. v., Untersuchungen über schwere Anämien. Charité-Ann. XIX. p. 143.

Ogden, H. V., Ein Fall von Alkaptonurie. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 3. p. 279.

Oliver, T., Diabetic coma treated by saline infusion; temporary improvement; death. Lancet II. 17. p. 975. Oct.

Ord, William B., and Edmund White, Observations on a case of myxoedema treated by administration of the thyroid gland of the sheep. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 37.

Palma, Paul, Ueber d. Verwerthung d. Laevulose u. Maltose b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 265.

Pospjelow, A., Weitere Beobachtungen über d. Behandl. d. Myxödems mit Thyreoidin. Med. Obosr. 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 10. p. 537.

Salaghi, Mariano, Sei mesi all'Istituto dei rachitici in Milano. Sperimentale XLIX. 1. 2. 1895.

Schabad, T., Ueber d. Pankreas- u. Phloridzin-Diabetes. Med. Obosr. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Schwab, A., Sarcomatose généralisée aiguë s'accompagnant d'un mouvement fébrile à type intermittent; paralysies faciale et du moteur oculaire commun par lésions osseuses du crâne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 21. p. 708. Oct.

Snow, Herbert, On the conditions of cure in cancer. Lancet I. 2; Jan. 1895.

Stadelmann, Ernst, Untersuchungen über d. Peptonurie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 104 S. 4 Mk.

Starr, M. Allen, Myxoedema and its differential diagnosis from chronic nephritis. Med. News LXV. 24. 25. p. 649. 683. Dec.

Thiroloix, J., Données expérimentales pouvant servir à éclairer la pathologie du diabète sucré. Gaz. des Hôp. 142.

Tinozzi, Stefano, Tre altri casi di anchilostomoanemia nei dintorni di Napoli. Rif. med. X. 257.

Tschemolossow, A., Blutaustritte in d. Netzhaut h. d. Biermer'schen perniciösen Anämie in Folge von Bandwürmern. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XI. 50.

Wachsmuth, Zur Theorie d. Rhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 24.

Williams, P. Watson, Notes on diabetes treated with extract and by grafts of sheeps pancreas. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 649. Oct. — Brit. med. Journ. Dec. 8.

S. a. I. Beck, Boyd, Harley, Johnson, Jolles, McCourt, Ott, Rake, Slosse, Zeehuisen. II. Acquisto, Paton, Pavy. III. Boyd, Crocq, Levene, Loewy, Paton, Weintraud. IV. 1. Merklen; 2. Poore, Richardson; 4. Beco; 5. Dickinson, Fenwick, Mongour, Sacaze; 6. Broca, Coleman, Favre, Jaksch, Robin; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Gray, Grube; 10. Sansom; 12. Handford, Wlassow. V. 1. Raschkos; 2. c. Churton. VII. Jsdell. VIII. Fürst, Grosz, Hagenbach, Kissel. X. Bergmeister. XI. Davidsohn. XIII. 2. Claus, Cutore, Fawcett, Langstein, Oswald; 3. Brunello, Reinhard. XIV. 1. Gerner; 4. Wendelstadt. XVI. Asher.

10) *Hautkrankheiten.*

Aronson, Emile, Prakt. Winke zur Behandlung des Ekzems. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 10. p. 359. Oct.

Asch, J., Zur Casuistik d. Heilserum-Exanthems. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51.

Anche et Le Dantec, Note sur le clou de Biskra. Arch. de Clin. de Bord. III. 10. p. 468. Oct.

Audry, Ch., Traitement du lupus et des folliculites. Mercredi méd. 3. 1895.

Bardach, Zur Aknebehandlung. Dermatol. Ztschr. II. 2. p. 113. 1895.

Beadles, Cecil F., Rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 176.

Beadles, Cecil F., Small hyperplasic growth from sweat-gland. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 183.

Bibb, R. H. L., The nature and treatment of leprosy. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 5. p. 539. Nov.

Bidwell, Leonard A., Rodent ulcer occurring in a birth-mark. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 182.

Bodin, Eugène, Sur la pluralité du favus. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 11. p. 1220.

Bowlby, Anthony, 66 cases of rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 152.

Braach, Martin, Zum Capitel d. Antipyrinexantheme. Therap. Monatsh. VIII. 11. 12. p. 565. 622.

Breda, Achille, Das Ekzem u. seine Natur. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 179.

Brocq, L., De l'hydroa vacciniforme. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 10. p. 1133.

Burxdorf, W., Zur Frage über d. Lymphangiome d. Haut. Wratsch 33. 34. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Coupland, W. H., Enemata rashes. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 867.

Donovaro, Francesco, Eczema cronico squamoso; alcoolismo cronico. Gazz. degli Osped. XVI. 6. 1895.

Doutrelepont, Beitrag zur Hauttuberkulose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 211.

Echeverria, Emilio, Ein histolog. Beitrag zur Kenntniss d. gesunden u. kranken Nagels. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 2. p. 78. 1895.

Ehlers, Edvard, Bidrag til Bedömmelsen af den spedalske Sygdoms Aarsagsforhold. Hosp.-Tid. 4. R. II. 41. 42.

Ehlers, Un voyage chez les lépreux d'Islande. Semaine méd. XIV. 65.

Engman, Martin F., Hints on the treatment of eczema. New York med. Record XLVI. 25. p. 779. Dec.

Fedtschenko, N., Zur Behandlung der Lepra. Med. Obosr. 27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Fox, Colcott, Rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 174.

Fraenkel, Ein Fall von multiplen Hautsarkomen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Fridenberg, E., Dermatitis (Pseudo-Erysipelas) periocularis medicamentosa. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 11. p. 387.

Galloway, James, Lymphangioma cutis. Lancet II. 25; Nov.

Haddon, John, Mental disturbance as a cause of herpes zoster. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1108.

Glas, Pemphigus conjunctivae. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVIII. p. 17. Jan. 1895.

Hagopoff, 2 cas de zona; contagion. Gaz. de Par. 50.

Hartzell, M. B., The treatment of epithelioma of the skin. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 731. Nov.

Haslund, Alex., Dermatitis herpetiformis. Hosp.-Tid. XXXVIII. 1. 2. 1895.

Honnig, Carl, Ueber Combination von Hypertrichosis mit Pigmentsarkom. Schmidt's Jahrbb. CCXLIV. p. 264.

Hoffmann, J., Hereditäre Neigung zu traumat. Blasenbildung (Epidermolysis bullosa hereditaria *Köbner*). Münchn. med. Wchnschr. XLII. 3. 4. 1895.

Jonas, A. F., Operative treatment for the cure of vascular naevi. Med. News LXV. 20. p. 543. Nov.

Isdell, Fitzgerald, Symmetrical labial herpes following a fall on the head. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1427.

Kreoke, Zur Radikalbehandlung d. Lupus. Münchener med. Wchnschr. XLI. 48.

Lagoutte, Des épithéliomes de la peau de la face. Lyon méd. LXXVII. p. 273. 326. 353. 427. 455. 494. 575. Oct.—Déc.

Lane, W. Arbuthnot, Multiple epitheliomatous growths developing in a case of psoriasis which had been treated with arsenic for more than 30 years. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 102.

Leviseur, Fred. J., Emergency cases of skin diseases. New York med. Record XLVI. 26. p. 806. Dec.

Lewin u. Heller, Die Sklerodermie. Charité-Ann. XIX. p. 763.

Mc Elligott, M. G., The treatment of sycosis menti. Lancet II. 17. p. 973. Oct.

Mibelli, V., Trichophytia blepharociliaris (Blepharitis trichophytica). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 11. p. 615.

Moeller, J., Zur Kenntniss d. Antipyrin-Exanthems. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 565.

Montano, G., Favismo. Gazz. Lomb. 43. 44.

Morel-Lavallée, Sur les érythèmes médicamenteux. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 12. p. 1342.

Morris, Malcolm, Introduction to a discussion on the management of eczema. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 667. Oct.

Morris, Malcolm, A case of acanthosis nigricans. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 305.

Mouchet, Albert, Sur un cas de développement tardif d'un épithélioma pavimenteux lobulé dans la peau qui entoure une corne cutanée du front. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 887. Nov.—Déc.

Neisser, P., Ueber Lupus vulgaris d. behaarten Kopfes. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 3. 1895.

Paul, F. T., Rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 164.

Pawlow, T., Zur Casuistik d. reflektor. Ekzeme. Boln. gas. Botk. 34. 35. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Priestley, James, A case of acute pemphigus. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1427.

Purdou, H. S., Note on psoriasis palmaris. Dubl. Journ. XCIX. p. 35. Jan. 1895.

Randall, Martin, A case of peliosis rheumatica. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 234.

Reisner, A., Bericht über d. Thätigkeit d. Leprosorium zu Riga. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 47.

Roche, Antony, Mental disturbance as a cause of herpes zoster. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 867.

Sangalli, Giacomo, Lungo corno cresciuto sulla cute della glabella d'una donna. Gazz. Lomb. 51.

Sansom, Arthur Ernest, A case of purpura haemorrhagica with acute pemphigus, probably induced by influenza. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 239.

Savill, Thomas D., Epidemic skin disease and the lay press. Lancet II. 19. p. 1121. Nov.

Scheyer, Albert, Ueber zoonot. Dermatose u. Stomatitis. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 59. 1895.

Schierbeck, Nogle Ord om Spedalsheden paa Island. Hosp.-Tid. 4. R. II. 45.

Schulze, Bernh., Ein Fall von Impetigo herpetiformis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 1. p. 53. 1895.

Schurz, H., Ueber mechan. Behandlung d. Hautwassersucht. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 1. 1895.

Sechi, T., Eritema nodoso in soggetto sifilitico. — Eritema polimorfo da angina semplice. Gazz. degli Osped. XV. 137.

Sequeira, Geo. W., A pemphigoid eruption following the administration of copaiba. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1108.

Smith, F., Yaws in Borneo, not connected with syphilis. Lancet II. 16; Oct.

Spencer, W. G., Rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 181.

Stolzenburg, 2 Fälle von Erythema nodosum mit seltenen Complikationen. Charité-Ann. XIX. p. 234.

Taenzer, P., Die Herstellung von Hautschienen. Ztschr. f. Krankenpfl. 11.

Touton, K., Beitrag zur Lehre von d. parasitären Natur d. Molluscum contagiosum. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 8 S. mit 1 Taf.

Unna, P. G., Zur Geschichte d. Diaskopie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 11. p. 589.

Unna, P. G., Die Hand- u. Fingerekzeme in der Armenpraxis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 1. p. 628.

Vandeweghe, C., Le traitement du psoriasis. Flandre méd. I. 24. p. 762.

Van Duyse, Hypertrichosis localisé, étendu, congénital avec pigmentation mélanique de la peau et ichtyose circonscrite. Flandre méd. I. 17. p. 529.

Walker, Norman, The commoner varieties of lupus vulgaris and their treatment. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 180.

Walker, Norman, The pathology of rodent ulcer. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 172.

West, R. Milhourne, 2 cases of phenacetin rash. Lancet I. 2. p. 91. Jan. 1895.

White, James C., The contagiousness and control of leprosy. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 17. p. 405. Oct.

S. a. I. Dreysel. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Boddaert, Boyer, Ducrey, Echeverria, Gerhardt, Jahn, Lie, Markusfeld, Passarge, Pétrini, Pilliet, Unna. IV. 3. Gibson; 7. Cayloy; 8. Bannister, Higier, Höfer, Jeanselme, Leloir; 11. Trapesnikow; 12. Rodionow. V. 1. Pawlowski, Stillmark, Vanderlinden. VIII. Hulot. IX. Pochin. X. de Bourgeon. XI. De Santi, Downie, Hessler. XIII. 2. Anderson, Dunhar, Feliciani, Guinard, Tomory, Tschernochowski; 3. Gerhardt.

11) *Venerische Krankheiten.*

Borg, Fritz, Die Syphilis in ihren Beziehungen zu Knochen- u. Gelenkerkrankungen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 45.

Bruce, Alexander, On syphilitic nodose periarteriitis. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 190.

Casper, Leopold, Ueber d. Werth d. Urethroskopie f. d. Diagnose u. Therapie d. chron. Gonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Christian, H. M., The treatment of gonorrhoea by ice-cold applications. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 723. Nov.

Coppez, Henri, Un cas de chancre induré double de la paupière supérieure. Journ. de Brux. LII. 44. p. 697. Nov.

Ehorle, Otto, Ueber congenitale Lues d. Thymus. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 19 S. mit 1 Tafel.

Eraud, Sur un cas de réinfection syphilitique. Lyon méd. LXXVII. p. 505. Déc.

Finger, Ernest, Ueber d. Excision d. syphilit. Initialaffektes. Wien. med. Presse XXXVI. 2. 3. 1895.

Fournier, Le chancre syphilitique de la langue; son diagnostic avec l'ulcère tuberculeux. Gaz. de Par. 51.

Güntz, J. Edmund, Ueber d. provokator. Einfluss von Proceduren d. Hydrotherapie u. Massage auf d. Erscheinen von Symptomen d. Syphilis im Stadium d. Latenz. Memorabilien XXXVIII. 8. p. 449.

Griwzow, G., Zur Casuistik d. aussergeschlechtl. Infektion mit Lues h. Rasiren. Med. prib. k morsk. sborn. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Guttmann, Walter, Ueber gummöse Lymphome. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Hampeln, P., Ueber Syphilis u. d. Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 45. 47.

Hewes, H. F., 2 cases of gonorrheal rheumatism. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 21. p. 515. Nov.

Jakowlew, S., Ueber die chron. Erkrankung der Prostata im Vorlaufe d. Gonorrhöe. Med. Obosr. 23. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Joseph, Max, Ueber Ikterus im Frühstadium der Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 383.

Koch, Franz, Zur Diagnose u. Häufigkeit der Urethritis posterior gonorrhoica. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 399.

Köhler, Max, Beitrag zur Behandlung d. Blennorrhöe im Gonokokkenstadium. Wien. med. Presse XXXV. 53.

Kollmann, Arthur, Injektionen mit Hammelblutserum gegen Syphilis. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 220.

Kreoke, Eine besondere Form von syphilit. Granulationsgeschwulst im Rachen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47.

Lohnstein, H., Ueber d. Werth d. Urethroskopie f. d. Diagnose u. Behandlung d. chron. Gonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Lesser, E., Zur Fürsorge f. d. aus dem Spital entlassenen Syphilitischen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 2. 1895.

Loxton, Arthur, A fatal case of gonorrhoea. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 15. 1895.

Lucas, Albert, A mother infected with primary syphilis from her own syphilitic child. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1236.

Macalester, R. K., The nervous symptoms of patients suffering from chronic urethritis. New York med. Record XLVI. 22. p. 684. Dec.

Marschalkó, Thomas von, Beiträge zur Aetiologie d. tertiären Lues, insbesond. über den Einfluss der Quecksilberbehandlung auf d. Auftreten tertiärer Symptome. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 225.

Massalongo, Syphilis rénale congénitale. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 10. p. 1148.

Mauriac, Charles, Balnéation dans le traitement de la syphilis. Gaz. des Hôp. 120. 124. 137.

Neebe, C. H., Beitrag zur Häufigkeit u. Prognose d. Urethritis posterior gonorrhoica chronica. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 415.

Neuhergor, J., Ueber Analgonorrhöe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 355.

Neumann, I., Wann hat man mit d. Behandlung d. Syphilis zu beginnen? Wien. med. Wohnschr. XLIV. 45. 46. 47.

Ogilvie, George, Is Colles' law a misnomer? [Uebertragung d. Syphilis von bereditär syphilit. Kindern auf d. Mütter.] Lancet II. 22; Dec.

Petersen, O., Ulcus molle. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 419.

Rosinski, B., Einige krit. Bemerkungen zu *Fournier's* Monographie „d. Vererbung d. Syphilis". Ztschr. f. Gehurtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 100.

Rotmann, Lues hereditaria. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 3. Beil. 1895.

Schäffer, Zur Diagnose der Urethritis posterior. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 3. p. 391.

Schalenkamp, Beitrag zur lokalen Behandl. des Trippers b. Manne. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 621.

Scheinmann, Bemerkungen über Gummata der Nasenschleimhaut. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49. p. 1119.

Schirren, C., Ueber Reinfectio syphilitica. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 40. 1895.

Sée, Marcel, Le gonocoque et les manifestations blennorrhagiques. Gaz. des Hôp. 130.

Staelin, Albert, Syphilit. Schleimpapeln der Conjunctiva. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 1. p. 20. 1895.

Straight, Howard S., Syphilis and apex-catarrh. Med. News LXV. 22. p. 600. Dec.

Trapesnikow, Th., Zoster facialis im Anschluss an ein maculöses Syphilid. Med. Obosr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Vansant, E. Larne, A case of syphilitic cicatricial adhesion of the tongue to the palate and pharyngeal walls; operation. Med. News LXV. 22. p. 606. Dec.

Verneuil, Sur un cas de syphilome périnéo-anorectal. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 49. p. 520. Déc. 4.

Walter, O., Doppelseit. Gumma der Augenhöhle nebst Sektionsbefund. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. 1. p. 8. Jan. 1895.

Welander, Edward, Till frågan om preventiv behandling af syfilis. Hygiea LVI. 11. S. 417.

Woloschin, A., Ueber syphilit. Erkrankung des Gefässsystems. Med. prib. k morsk. sborn. Mai—Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Wossidlo, H., Ueber d. Werth d. Urethroskopie f. d. Diagnose u. Therapie d. chron. Gonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 51.

S. a. IV. 3. Habershon; 4. Dehio, Kalindero; 5. Luxenburg; 7. Jakobi; 8. Ballet, Beevor, Gangitano, Lamy, Matzokin, Richter, Sottas, Tambourer, Trachtenberg, Westenhoeffer; 10. Secchi. V. 1. Bowlby; 2. d. *Harnröhrenstrikturen*; 2. e. Clutton, Davies. VI. Klein. IX. Ehlers, Fournier, Jonsson. X. Abadie, Alexander, Budin, Burchardt, Kalt, Rohmer, Silex. XI. Gerber. XIII. 2. Blaschko, Carrick, Eichhoff, Gaylard, Gowers, Müller, Pellissier, Scarenzio, Thaler, Vollort. XV. *Prostitution*, Dedjurin. XVI. Wachholz.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Bohland, K., Ueber d. Eiweisszersetzung b. d. Anchylostomiasis. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46.

Braun, Max, Die thierischen Parasiten des Menschen. 2. Aufl. Würzburg. Stuber's Verlagsbuchh. 8. 283 S. mit 147 Abbild. im Text. 6 Mk.

Cholodkowsky, N., Nochmals über Taenia Brandti. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 23.

Clarke, J. Jackson, An example of distoma crassum. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 244.

Davoren, Vesey, A new treatment of Guineaworm. Brit. med. Journ. Oct. 27. p. 918.

Handford, H., A case of endemic haematuria due to the presence of the Bilharzia haematobia. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 48.

Magalhães, P. de, Nachtrag zu meiner Mittheilung über d. Strongylus d. Niere d. Schweins (Sclerostomum pinguicola Verr., Stephanurus dentatus Dies.). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 20.

Mangold, C., Ueber d. Bandwurmmittel d. med. Klinik in Tübingen. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 38.

Meurer, C., sen., Ueber Augenerkrankungen in Folge von Würmern im Darmkanal. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 352. Nov.

Rodionow, G., Alopecia areata als Symptom d. Vorhandenseins eines Bandwurms. Russk. med. 40. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Stiles, Ch. Wardell, Notes on parasites. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 19.

Wlaow, G., Zur Frage über die Bedeutung des Bothriocephalus latus in d. Aetiologie d. perniciösen Anämie. Wratsch 25. 27—29. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Zörkendörfer, Carl, Ueber d. Aetiologie einer Massenerkrankung in Teplitz-Schönau nach dem Genusse von Fleisch- u. Wurstwaaren [Trichinose u. Milzbrand]. Ztschr. f. Heilkde. XV. 6. p. 435.

S. a. I. Dickinson, Rake. IV. 5. Aschoff, Ratimow; 8. Bazin; 9. Tinozzi, Tschemolossow. V. 1. Bobrow; 2. a. Piéchaud; 2. c. Gadd, Hutchinson, Lesin, Tyson. X. Cheatham, Pincus. XIII. 2. Sonsino. XVIII. Csokor, Ströse.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Albers, Zur Technik d. Holzverbände auf d. chir. Klinik d. kön. Charité. Charité-Ann. XIX. p. 416.

Albert, E., Einige Bemerkungen über d. pulsirenden Knochensarkome. Wien. klin. Rundschau IX. 1. 1895.

Amputation s. V. 2. e. *Borelius, Cates. Estes, Habs, Herda, Jones, Morris, Taylor, Ware, Wyeth.* VII. *Clivio, Walthard.*

Bähr, Ferdinand, Die Bedeutung d. Knochenfissuren für die Unfallverletzungen. Chir. Centr.-Bl. XXI. 44.

Bayer, Carl, Eine kleine Modifikation d. *Gussenbauer*'schen Klammer. Chir. Centr.-Bl. XXI. 45.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. Bruns.* XII. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. S. 619—853 mit Abbild. im Text.

Bloch, Oscar, Nil nocere! Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 50.

Bobrow, A., Die Behandlung der Echinokokken. Chir. Ljetop. IV. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Booth, Arthur Woodward, The preparation of surgical catgut. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 810. Dec.

Bowlby, Anthony, Disease of many joints, probably of syphilitic origin. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 43.

Brunner, Conrad, Zur Geschosswirkung des schweizer. Ordonnanzgewehres Modell 1889. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 23.

Brunner, Bericht d. chirurg. Abth. [d. Krankenh. r. d. I.] Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 337.

Bruns, P., Zur Aethernarkose. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 51.

Bum, Anton, Ueber mobilisirende Behandlung von Knochenbrüchen. [Wien. Klin. 1; Jan. 1895.] Wien 1895. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 20 S. 75 Pf.

Buscarlot, Introduction au cours de chirurgie infantile. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. p. 674. Déc.

Busse, Ueber d. Heilung asept. Schnittwunden d. Haut. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. Beil.

Campon, J. van, Eenige mededeelingen omtrent de wondbehandeling volgens *Kocher*. Nederl. Weekbl. I. 1. 1895.

Choyne, W. Watson, On the development of modern methods of wound treatment. Lancet II. 20; Nov.

Congrès de l'association française de chirurgie à Lyon. Gaz. des Hôp. 122. 123. 126. — Progrès méd. XXII. 42.

Cousins, John Ward, Improved method of desodorising and cleansing catheters. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

De Buck u. Vanderlindon, De l'arthrodèse. Flandre méd. I. 5. p. 149.

De Buck et Vanderlindon, Quelques mots sur la narcose. Flandre méd. II. 2. p. 33. 1895.

Deydier, H., Anesthésie par l'éther. Gaz. des Hôp. 3.

Diakonoff, Eine neue Meisselform. Chir. Centr.-Bl. XXI. 47.

Dreser, Ueber ein bedenkliches Narkotisirungsverfahren. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. Beil. 1895.

Dupeyron, Blessure de la face par coup de feu à blanc avec le fusil modèle 1886, à une distance de 0.20 cm. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 59. Janv. 1895.

Duplay, Simon, Note sur un nouveau procédé de traitement des kystes synoviaux (ganglions). Arch. gén. p. 703. Déc.

Frakturen s. IV. 8. *Lépine, Ramsden.* V. 1. *Bähr, Bum, Helferich, Landerer, Lumniczer, Schönwerth*; 2. a. *Albertin, Knaggs, Le Fort, Middleton, Savariaud, Sells, Stenhouse, Triplett, Walton*; 2. b. *Farre, Picou, Walter*; 2. c. *Bähr, Ryan*; 2. e. *Albers, Bähr, Barwell, Cates, Cheyne, Debersaques, Demoulin, Elbogen, Finotti, Korsch, Lane, Morestin, Porembski, Smith, Southam, Thornton, Tietze.* VII. *Keilmann.*

Fremdkörper s. IV. 5. *Clopatt, v. Hacker, Targett*; 8. *Felty.* V. 1. *Wertepow, Boulengier*; 2. a. *Gangolphe, Geiger, Gourney, Kirchgaesser, Ryder*; 2. c. *Dalziel, Robson, Schewelew, Thiéry*; 2. d. *Gangolphe, Owen*; 2. e. *Kummer.* X. *Burchardt, Goldschmidt, Johnson, Knapp, Lagrange, Spechtenhauser, Wagenmann.* XI. *Berndt, Brindel, Eldridge, Knapp, Leyden.*

Fürbringer, Die neuesten experimentellen Grundlagen d. Händedesinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 1895.

Gigli, Leonardo, Di un modo semplice e pratico per togliere via gli apparecchi ingessati. Sperimentale XLIX. 1. 1895.

Golding-Bird, C. H., Flap operation in laminectomy and subcutaneous cysts. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

von Hacker, Ein Beitrag zur sekundären Nervennaht. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42.

Hedlund, J. Aug., Anteckningar i ortopedi. Eira XVIII. 22.

Holforich, O., Atlas u. Grundriss d. traumat. Frakturen u. Luxationen. München. J. F. Lehmann. 8. 125 S. mit 64 Tafeln nach Originalzeichn. von *J. Trumpp.* 8 Mk.

Holmes, Bayard, A case of acute osteomyelitis in an adult, with early operation and complete recovery. Med. News LXV. 24. p. 668. Dec.

Hudson, H. C., Notes on cases of sword-cut wounds. Brit. med. Journ. Jan. 5. 12. p. 16. 75. 1895.

Jaeger, Ueber Asepsis in d. Landpraxis. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 31.

Klaussner, F., Bericht über d. kön. chir. Universitäts-Poliklinik zu München im J. 1894. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 4. 1895.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. *Beck.* III. *Mallory, Meunier, Swieżinski.* IV. 5. *Severi*; 8. *Brissaud, Chipault, Harris, Klemm, Londe, Ruhemann, Stembo, Waldo*; 9. *Fehling*; 11. *Berg.* V. 1. *Albert, Bowlby, Holmes, Miller, Neuber, Pitt, Postempski, Raschkes*; 2. a. *Borelius, Damaye, Starr*; 2. b. *Smith, Zuppinger*; 2. c. *Braquehaye, Péan*; 2. e. *Bayer, Berry, Childe, Clutton, D'Ambrosio, Davies, Demoulin, Edington, Eve, Lesshaft, Lovett, Mazzoni, Mouchet, Park, Peters, Thorndike, Walton.* VI. *Kleinwächter, Orthmann.* VIII. *Fischer.* X. *Burchardt.* XI. *Bosworth.*

Koehler, A., Ueber d. neueren Fortschritte in der chirurg. Technik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 4. 1895.

Köllikor, Th., Die lokale Anästhesie mit König'schem Aether. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

König, Die Narkosenfrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 53.

Krooke, Ueber d. Probepunktion. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46.

Kronachor, Ein prakt. transportabler Sterilisationsapparat f. Verbandstoffe u. Instrumente. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46.

Landeror, A., Ueber neuere Methoden d. Frakturbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

Le Fort, René, Contribution à l'étude des kystes dermoïdes traumatiques. Revue de Chir. XIV. 12. p. 1013.

Löwenthal, C., Ueber d. traumat. Entstehung d. Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. 2. p. 1. 267.

Lumniczor, Joseph, *Landerer's* method of treating fractures. Lancet II. 17; Oct.

Luxationen s. V. 1. *Helferich*; 2. b. *Picou*; 2. e. *Albers, Aldibert, Bayer, Bugnion, Cheyne, Goehlich, Heath, Hollis, Lockwood, Mikulicz, Ostermayer, Park, Petzholdt, Thiéry, Trendelenburg, Walton, Warholm, Wilson.* X. *Clark.*

Maclaren, P. H., 2 years work in 2 surgical wards. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 588. Jan. 1895.

Marmorok, Alexander, Die intracutane Naht. Wien. med. Presse XXXV. 48.

Maunz, Carl, Uebersicht über die im J. 1893 [in Prof. *Angerer's* Klinik] ausgeführten Operationen. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 227.

Mikulicz, J., Chloroform oder Aether? Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46.

Miller, A. G., On the diagnosis of tubercular joint-disease. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 396. Nov.

Modlinski, P., Ueber d. chirurg. Behandlung d. Aneurysmen. Med. Obosr. 16. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Müllor, Kurt, Der äussere Milzbrand des Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 49. 51. 52.

Neuher, G., Zur Behandl. d. Knochen- u. Gelenktuberkulose. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 235.

Neve, Arthur, Some notes on surgical economy in hospitals. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 263.

Park, Roswell, On the value to the surgeon of antipyrin, of mustard, and sugar, and on the preparation of certain surgical dressings. Med. News LXV. 24. 25. p. 663. 681. Dec.

Pawlowski, A. D., Zur Frage vom Einflusse ausgebreiteter Hautverbrennungen auf d. Organismus. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Pemberton, Oliver, On *James Syme*, regius prof. of surgery in the University of Edinburgh 1833—1869. A study of his influence and authority on the science and art of surgery during that period. Lancet II. 24; Dec.

Phocas, Des luxations subites se produisant dans le cours de certaines maladies aiguës. Gaz. des Hôp. 132. 135.

Pitt, G. Newton, Cases of osteo-arthritis with subcutaneous fibroid nodules, and one case of fibro-gelatinous exsudations and Raynaud's disease. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 54.

Polaillon, Statistique et observations de chirurgie hospitalière. Paris. Octave Doin. 8. VII et 413 pp.

Poncet, A., De la trachéotomie d'urgence dans les accidents graves de l'anesthésie générale. Lyon méd. LXXVIII. p. 35. 49. Janv. 1895.

Postempski, P., Risultati postumi dello resezioni articolari per tubercolosi. Rif. med. X. 248.

Pyle, Walter L., Some practical suggestions on the treatment of wounds. Med. News LXVI. 1. p. 8. Jan. 1895.

Raechkes, Arnold, Ein Fall von seniler Osteomalacie mit Albumosurie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 51.

Reblaub, Th., Compte rendu de la 8me session du Congrès français de Chir. à Lyon, 9 au 13 Oct. 1894. Revue de Chir. XIV. 11. p. 893.

Reinicke, E. A., Bakteriolog. Untersuchungen über die Desinfektion der Hände. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 47.

Ritschl, Alexander, Eine Modifikation der *Julliard*'schen Aethermaske. Chir. Centr.-Bl. XXI. 48.

Roos, Edvin, Kirurgisia sairasta pauksia Tampereen yleisestä sairaalasta [Chir. Casuistik aus d. öffentl. Krankenhaus zu Tammerfors: Herniotomie. — Uterusmyom]. Duodecim X. 10 ja 11. S. 173.

Roos, Edvin, Hiukan vertaavaa operatsioonitilastoa lasaretiolojen valaisemiseksi Suomessa [Vergleichende Operationsstatistik der Hospitäler in Finland]. Duodecim X. 10 ja 11. S. 149.

Rosenberg, P., Eine neue Methode der allgem. Narkose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 1895.

Schimmelbusch, C., Ueber Desinfektion septisch inficirter Wunden. Fortschr. d. Med. XIII. 1. 2. 1895.

Schleich, C. L., Die Verwendbarkeit d. Eiweisskörper, d. Blutserum u. d. Nucleinsäure in d. Chirurgie. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 549.

Schönwerth, Zur Behandl. d. complicirten Frakturen. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 234.

Schütz, Joseph, Ein neuer Nadelhalter, zugleich Universalgriff f. d. Verbandtasche. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 50.

Stillmark, H., Ueber d. Eczema chirurgorum. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 51.

Stoker, George, Gaseous applications to wounds. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1236.

Stokes, William, The ethics of surgery. Dubl. Journ. XCVIII. p. 369. Nov.

Teale, T. Pridgin, On the influence of cicatrix in the production of atrophy and its utility in surgery. Lancet II. 17; Oct.

Terrier, F., De l'asepsie en chirurgie. Revue de Chir. XIV. 10. 12. p. 829. 1037.

Terrier, Félix, Des soins à donner aux blessés des grandes villes. Progrès méd. XXII. 46.

Tilman, Bericht über d. chirurg. Klinik d. Geh.-R. Prof. Dr. *von Bardeleben* f. d. Zeit vom 1. April 1892 bis 1. März 1893. Charité-Ann. XIX. p. 249.

Trepanation s. IV. 8. *Taylor*. V. 2. a. *Albert, Angell, Beck, Cotterell, Dobrotworsky, Eskridge, Knapp, Murri, Wood.* VII. *Favre.*

Tyrie, C. C. Baxter, Adventitious joints. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 409. Nov.

Vanderlinden, Un cas d'emphysème sous-cutané traumatique. Flandre méd. I. 22. p. 689.

Veeder, M. A., 3 unusual cases of abscess. Med. News LXV. 16. p. 440. Oct.

Wallis, Kenneth S., Gunshot injuries from the new Lee-Metford rifle. Brit. med. Journ. Oct. 27. p. 919.

Wentscher, J., Die Verwendung conservirter Hautlappen b. d. Transplantation nach *Thiersch*. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43.

Werner, Ein chirurg. Scharlach. Memorabilien XXXVIII. 8. p. 459.

Wertepow, N., 4 Fälle von Fremdkörpern [in Nase, Arm, Scheide]. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

White, F. Faulder, Major operations in old subjects. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1108.

Willems, Ch., Ce que sont les statistiques opératoires et ce, qu'elles devraient être. Flandre méd. I. 11. p. 337.

Winiwarter, A. von, Lehrbuch d. chirurg. Operationen u. d. chirurg. Verbände. Stuttgart 1895. Ferd. Enke. Gr. 8. XX u. 472 S. mit 60 in d. Text gedr. Holzschn.

S. a. I. Beck. III. Bidwell, Boyer, Brunner, Mallory, Markusfeld. IV. 2. Ignatow; 3. Mongour; 4. Lang, Lawson; 8. Arcoleo, Buech, Chipault, Delorme, Mc Leod; 9. Fehling; 10. Jonas. VI. Fromm. XIII. 1. Ferguss; 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica*; 3. *Tod durch Anästhetica.* XIV. 2. Discussion. XVI. *Verletzungen.* XVII. Habart, Pansement, Tiroch.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Albert, E., Einige Fälle von palliativer Trepanation b. Hirntumoren. Wien. med. Wchnschr. XLV. 1. 3. 1895.

Albertin, Fracture du crâne par contre-coup. Lyon méd. LXXVII. p. 544. Déc.

Angell, Edward B., A case of infantile hemiplegia, imbecillity and epilepsy; craniotomy; marked improvement. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 657. Oct.

Annandale, Thomas, Intra-cranial surgery. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 97.

Babes, V., et A. Zambilovici, Recherches sur le noma. Roumanie méd. II. 6. p. 161.

Ballance, C. A., Empyema of maxillary sinus, illustrating the value of *Heryng's* method of transillumination. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 286.

Beck, Carl, Beitrag zur temporären osteoplast. Resektion d. Schädeldachs. Chir. Centr.-Bl. XXI. 44.

Beck, Carl, Craniectomia (*Lannelongue's* Operation) f. Mikrocephalie u. Idiotie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 43. 45.

Beevor, Charles E., and Charles A. Ballance, A case of subcortical cerebral tumour treated by operation. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Berry, James, Incised wound of common carotid artery. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 42.

Borelius, Jacques, Fall af käklodsankylos (anchylosie vera). Hygiea LVI. 10. S. 321.

Boulengier, Fracture compliquée du crâne; enlèvement de vastes esquilles; abcès sus- et sousméningé; abcès cérébral; guérison des accidents infectieux; mort près de 3 mois après par sclérose descendante ou compression bulbaire. Presse méd. XLVI. 44.

Bousquet, P., 2 cas de déchirure du tympan simulant une fracture du crâne. Arch. clin. de Bord. III. 12. p. 568. Déc.

Boyd, Stanley, Epithelioma of the tongue and jaw; removal of symphysis menti and insertion of silver wire spamer. Chir. Soc. Transact. XXVII. p. 287.

Brune, P., Ueber d. Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 847.

Bruzelius, Ragnar, och John Berg, Fall af hjerntumör; operation; förbättring. Hygiea LVI. 12. S. 529.

Bucher, J., Ueber cirkuläre u. retroviscerale Kröpfe. Inaug.-Diss. Zürich. Druck von Zürcher u. Furrer. 8. 39 S.

Buck, Albert H., A case of acute inflammation of the middle ear, terminating in purulent periphlebitis of the lateral sinus and thrombosis; operation; recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 47.

Burger, H., Das Empyem der Highmorshöhle. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 111. Chir. 31.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.

Colley, Fritz, Die Resektion d. Trachea. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 150.

Cotterell, Eduard, Operation for removing the tongue. Lancet II. 18; Nov.

Cotterell, J. M., Note on a method of trephining. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 633. Jan. 1895.

Crockett, E. A., A case of operation upon the lateral sinus, with remarks upon 8 unoperated cases. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 39.

Damaye, L., Exostose du crâne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 841. Nov.—Déc.

Davies-Colley, N., An operation for the cure of cleft of the hard and soft palate. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 237.

Dobrotworsky, A., Einige Fälle von Trepanation d. Proc. mast. b. akuter Otitis media. Med. prib. k morsk. sbornik Mai, Juni. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Eskridge, J. T., Trephining in 3 cases of epilepsy, 2 of Jacksonian variety, 1 due to old meningeal hemorrhage. Med. News LXV. 15. p. 395. Oct.

Ewald, C., Eine Operationsmethode d. Carcinoms d. Mundhöhlenschleimhaut. Chir. Centr.-Bl. XXI. 45.

Fischer, Georg, Zur Tracheotomie b. Diphtherie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 233.

Floersheim, L., et Blind, Fongus de la duremère crânienne ayant les caractères d'un épithélioma tubulé et secondaire à un ancien cancer du sein; noyaux cancéreaux dans la peau, les poumons, la plèvre. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 865. Nov.—Déc.

Frank, J., and S. Kunz, Tuberculosis of the frontal sinus. New York med. Record XLVI. 18. p. 553. Nov.

Franks, Kendal, On a case of simple stenosis of the oesophagus, treated by oesophagectomy. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Galisch, Adolf, Struma accessoria baseos linguae; Operation; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 560.

Gangolphe, Michel, Oesophagotomie externe pour corps étrangers de l'oesophage (portion thoracique); résultats éloignés. Lyon méd. LXXVIII. p. 69. Janv. 1895.

Geiger, Zur Tracheotomie wegen Fremdkörper. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 244. Dec.

Gernet, Rudolf von, Zur Casuistik der Kropfenucleation nach *Socin*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 437.

Gevaert, Statistique de 162 cas de trachéotomie dans le croup. Flandre méd. I. 1. p. 1.

Goris, Ch., Notice sur 4 opérations de rhinoplastie avec de courtes remarques sur la technique opératoire. Presse méd. XLVI. 41.

Gurney, Harold, Arterial haemorrhage produced by impacted rabbit bone in oesophagus; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Herczel, E., Ueber d. operative Behandlung d. Thrombose d. Sinus transversus u. d. Vena jugularis. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 47. 48.

Hildebrand, O., Ueber angeb. epitheliale Cysten u. Fisteln d. Halses. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 167.

Johnson, W. B., A case of sarcoma of the palate, successfully treated with the toxines of erysipelas. New York med. Record XLVI. 20. p. 616. Nov.

Jones, Robert, and W. Thelwall Thomas, Thyroid adenoma and cystic assessory thyroid; removal. Lancet II. 19; Nov.

Kalinowski, B., 3 Fälle von Geschwulstexstirpation aus d. seitl. Halsgegend mit Durchschneidung d. Gefäss-Nervenbündels. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Karewski, Die Ausreissung d. N. trigeminus zur Beseitigung schwerer Neuralgien. Deutsche med. Wochenschr. XX. 52.

Kirchgässer, Entfernung einer $7^1/_2$ cm langen, $1^1/_2$ cm breiten Messerklinge aus d. rechten Oberkiefer, 9 J. nach d. Verletzung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Knaggs, Robert H. E., Fracture of the skull and lightning stroke. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1236.

Knapp, Herman, A case of otitic brain abscess (chronic otorrhoea, optic neuritis, homonymous hemianopsia, opening of mastoid and skull; cerebral hernia); recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 13.

Knapp, Hermann, Ein Fall primärer Tuberkulose des Warzenfortsatzes. Arch. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 152.

Knapp, Hermann, Ueb. serös-schleimige Cysten am Nasenflügel nebst Mittheilung eines solchen Falles. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 154.

Kocher, Theodor, Die Schilddrüsenfunktion im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschied. Kropfformen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 1. 2. 1895.

Krassnohajew, T., Ueber d. Naht d. Luftröhre h. d. Tracheotomie. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Krecke, Beitrag zur Pathologie u. Therapie des chron. Stirnhöhlenempyems. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 51.

Lane, W. Arbuthnot, Bony ankylosis of temporo-maxillary joint with very imperfect development of lower jaw. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 285.

Lanz, Otto, Zur Schilddrüsentherapie d. Kropfes. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 2. 1895.

Le Fort, René, Un signe nouveau de certaines fractures graves de la base du crâne (otorrhagie croisée). Gaz. des Hôp. 137.

Lyssenkow, N., Die Behandl. d. Hirn- u. Rückenmarksbrüche. Chir. Ljetop. IV. 3. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

MacDonald, Greville, On the diagnosis and treatment of empyema of the nasal accessory sinuses. Brit. med. Journ. Dec. 15.

McIlraith, C. H., Notes on a case of accessory thyroid gland projecting in the mouth. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Maclaren, Roderick, Lower molar abscess. Brit. med. Journ. Oct. 20.

v. Mandach jun., Heilung eines Oesophagusdivertikels durch Operation. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 24.

Middleton, Geo. G., A case of haemoptysis and surgical emphysema arising from fracture of necrosed larynx. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 343. Nov.

Morris, Henry, 2 cases of operation for cystic bronchocele. Lancet I. 1. p. 28. Jan. 1895.

Mouchet, Albert, Plaie pénétrante du crâne par balle de revolver, avec symptômes frustes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 889. Nov.—Déc.

Moullin, Mansell, A case of gastrotomy and retrograde dilatation for traumatic stricture of the oesophagus. Lancet II. 24. p. 1420. Dec.

Murray, Robert W., 3 cases of intracranial abscess; recovery in each case. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Murri, Augusto, On experimental craniotomy and diagnosis of cerebral abscess. Lancet I. 1. 2; Jan. 1895.

Mygind, Holger, Thyreoiditis acuta simplex. Hosp.-Tid. 4. R. II. 48.

Nasse, 2 Fälle von Hirnchirurgie. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 3. 1895.

Paul, F. T., Dermoid tumour of the face, carrying teeth. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 148.

Piéchand, T., Kyste hydatique de la parotide chez un garçon de 7 ans. Arch. clin. de Bord. III. 11. p. 506. Nov.

Potârcă, Jacob, L'oesophagotomie intrathoracique par le médiastin postérieur. Roumanie méd. II. 5. p. 154.

Power, D'Arcy, Recurrent and severe hemorrhage after the operation for cleft palate. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Richardson, Maurice H., Removal of the Gas-

serian ganglion for facial neuralgia. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. p. 429. Nov.

Rolleston, H. D., Compression of the trachea and oesophagus in the neck by a dense growth resembling carcinoma. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 22.

Rolleston, H. D., 3 cases of abscess in connection with the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 55.

Rossolimo, G., Zur Symptomatologie u. chirurg. Behandl. einer eigenthüml. Grosshirncyste. Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 76.

Rotter, J., Zur Totalexstirpation des Kehlkopfs. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. Beil.

Ryder, Vilh., En Knappenaal gennem Ductus Whartonianus. Hosp.-Tid. 4. R. II. 47.

Sakin, Hassan C. N., Pericranial grafting in the case of a victime of the hurricane in the Mauritius in 1892. Lancet II. 23. p. 1344. Dec.

Savariaud, Fracture du crâne par balle de revolver; lésion des grosses artères de la base, de la bandelette optique et de la capsule interne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 775. Oct.—Nov.

Schmidt, Meinhard, Zum äusseren Strikturschnitt am Oesophagus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 509.

Schmiegelow, E., Bidrag til den otitiske Hjerneabsces' Diagnose og Behandling. Ugeskr. f. Läger 6. R. I. 1. 2. 3. 1895.

Sella, 2 cases of compound fracture of the skull. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 136. 1895.

Semazki, J. F., Ein Fall von retropharyngealer Neubildung (Chondrosarkom). Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Sieveking, H., Zum Capitel der Schilddrüsenerkrankungen. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 52.

Sievers, Richard, Till kännedomen om struma i Finland. Helsingfors. Centr.-tryckeri. 8. 52 S.

Simin, L., Ueber Halstumoren. Boln. gaz. Botk. 36. 38. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Simpson, D., Resection of right upper jaw with ligature of both common arteries. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1238.

Sloan, Allen Thomson, On a self-inflicted bullet wound of the head; extensive injury to skull and brain; recovery. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 45.

Spicer, Scanes, The surgical treatment of chronic empyema of the antrum maxillare. Brit. med. Journ. Dec. 15.

Starr, M. Allen, Megalo-cephalie, or leontiasis ossium. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 6. p. 676. Dec.

Starr, Allen, Hirnchirurgie. Deutsche autoris. Ausgabe von *Max Weiss*. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. VIII u. 197 S. mit 59 Abbild. 6 Mk.

Stenhouse, J. W., Fracture of the base of the skull; rupture of the internal carotid artery; necropsy. Lancet II. 16. p. 912. Oct.

Suchannek, Zur Dilatation hochgradiger Oesophagusstenosen. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 646.

Symonds, Charters J., On the diagnosis and treatment of empyema of the nasal accessory sinuses. Brit. med. Journ. Dec. 15.

Taylor, Frederic, Cancrum oris after typhoid fever; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 276.

Terrier, Félix, Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales. Gaz. hebd. XLI. 48.

Thomas, J. Lynn, The condition of the membrana tympani in some head injuries. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Thomas, W. Tholwall, Cyst in the thyroid gland; removal; cure. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Triplett, J. S., One case of compound depressed fracture of the skull and one of a bullet-wound in the brain. Med. News LXV. 19. p. 320. Nov.

Tuffier, Perfectionnements à apporter dans le manuel opératoire de la résection du maxillaire supérieur. Gaz. de Par. 49.

Usiglio, Gustavo, Sui tumori della tiroide e loro cura. Milano. Frano. Vallari. 8. 126 pp.

Villar, Francis, Epithélioma de la glande parotis accessoire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 760. Oct.—Nov.

Walton, Paul, Fracture du crâne; perte de substance cérébrale; cécité et surdité verbales. Flandre méd. I. 28. p. 881.

Wheeler, W. J., Hydrocele of the neck. Dubl. Journ. XCVIII. p. 383. Nov.

Winter, W. H. T., and Edward Deanesly, A case of cerebellar abscess, successfully treated by operation. Lancet II. 23; Dec.

Wood, Alfred C., Subcortical glioma of the cerebrum affecting principally the arm centre; removal; recurrence of the growth; second operation; recovery. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 253. Jan. 1895.

Wood, T. Outterson, and Edward Cotterell, A case of right hemiplegia with epilepsy, treated by trephining. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Zoege von Manteuffel, W., Die Ausbreitung d. Kropfes in d. Ostseeprovinzen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 576.

S. a. II. Christiani. III. Capobianco, Christiani, Duenschmann, Eiselsberg, Regnault, Wilder. IV. 3. Phocas, Predieri, Roué; 4. Tichow; 7. Mikulicz; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Detzner, Felty, Gussenbauer, Harris, Lépine, Thomsen, Urbantschitsch; 9. Schwab; 10. Isdell. V. 1. Dupeyron, Poncet. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge*. XI. Jack. XVI. Schaefer.

b) Wirbelsäule.

Broca, A., La chirurgie du rachis. Gaz. hebd. XLI. 42.

Browning, William, Lumbar puncture for the removal of cerebro-spinal fluid. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 651. 682. Oct.

Chipault, A., Note sur 2 cas de traumatisme rachidien avec intervention chirurgicale. Nouv. Iconogr. de la Salp. VII. 6. p. 371. Nov.—Déc.

Discussion on the treatment of injuries of the spine and spinal cord. Brit. med. Journ. Oct. 27.

Dundore, Claude A., 3 cases of laminectomy. Med. News LXV. 21. p. 578. Nov.

Favre, Alexandre, Fraktur d. Rückgrats. Virch. Arch. CXXXIX. 1. p. 23. 1895.

Kirmisson, État actuel de la chirurgie du rachis. Lyon méd. LXXVII. p. 285. Oct.

Matas, Rudolph, Traumatismes et anévrysmes traumatiques de l'artère vertébrale et leur traitement chirurgical. Traduit par *Tussau*. Arch. gén. p. 584. Nov.

Miles, William Ernest, A case of ankylosis of the spine and obscure enlargement of the right foot. Lancet II. 18; Nov.

Nobele, J. de, Pathogénie et traitement de la scoliose habituelle des adolescents. Flandre méd. I. 23. p. 721. 1894. II. 3. p. 65. 1895.

Péan, Fistule congénitale; ablation de la fistule et de la tumeur; ouverture du canal rachidien; excision de la dure-mère; fermeture par un lambeau anaplastique. Gaz. des Hôp. 146.

Picou, Raymond, Luxation traumatique antérieure bilatérale incomplète du corps de l'axis sur la troisième vertèbre cervicale; fracture incomplète des pédicules de l'atlas et de l'axis; foyer hématomyélique, au niveau de la quatrième vertèbre cervicale, ayant occasionné la mort 3½ jours après l'accident. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 873. Nov.—Déc.

Seelye, R. H., A case of spina bifida. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. p. 438. Nov.

Smith, Noble, A case of caries of the spine causing compression of the cord; relieved by laminectomy. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Tilanus jun., C. B., Over een modificatie van het apparaat med zijdelingsche gewichts-tractie ter behandeling van de scoliose. Nederl. Weekbl. II. 24.

Walter, G. Th., Een geval van worvel-fractuur. Nederl. Weekbl. II. 20.

Zuppinger, E., Ein Fall von osteoplast. Deckung eines Defektes d. Wirbelsäule. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

S. a. IV. Gerhardt, Moullin. V. 2. a. Lyssenkow.

c) Bauch, Brust und Becken.

Abbe, Robert, Perforating typhoid ulcer; peritonitis; operation; recovery. New York med. Record XLVII. 1. p. 1. Jan. 1895.

Alevoli, Eriberto, Splenectomia da enormo tumore malarico. Rif. med. XI. 9. 1895.

Anderson, William, A case of cholecystotomy. Lancet II. 20. p. 1152. Nov.

Atherton, A. V., Cases of perforation of the stomach from ulcer, with successful operation. New York med. Record XLVII. 1. p. 2. Jan. 1895.

Bähr, Ferdinand, Ueber den Mechanismus der Rippenbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 251.

Barker, A. E., 3 cases of acute intussusception treated by abdominal section. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1237.

Battle, William Henry, A case of traumatic rupture of the common bile-duct. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 144.

Battle, W. H., A series of cases illustrating the success attending the modern method of operation for strangulated hernia. Lancet II. 16. p. 911. Oct.

Baughman, J. N., Fistula in ano. Amer. Pract. and News XVIII. 7. p. 249. Oct.

Berndt, Fritz, Zur Diagnose der Darmruptur. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 516.

Berry, James, Bullet wound of heart; survival one hour. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 42.

Bidwell, A., A case of gastro-jejunostomy. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 11.

Bishop, Stanmore, Some cases of abdominal surgery. Lancet II. 25. 26. p. 1481. 1535. Dec.

Blooh, Oscar, Extraabdominal Resektion af hele Colon descendens og et Stykke af Colon transversum for Cancer. Hosp.-Tid. 4. R. II. 43.

Boiason, A., Résection costale primitive dans la pleurotomie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 54. Janv. 1895.

Borelius, Jacques, a) Till gastroenterostomicus teknik. — b) *Bassini's* radikaloperation för krurlbråk. — c) Kolopexi vid prolapsus recti. Hygiea LVI. 10. S. 336. 346. 350.

Borelius, Zur Technik d. sacralen Operationen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 3. 1895.

Bramwell, Byrom, A case of cancer of the breasts, spleen, and other organs, which presented many features of clinical and pathological interest. Transact. of the Edinb. med. and surg. Soc. XIII. p. 74. 84.

Braquehaye, J., Ostéomyélite de la cinquième côte gauche; résection sous-périostée de la partie malade; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 676. Oct.

Broeksmit, T., Een geval van hypophrenisch abscess. Nederl. Weekbl. II. 22.

Bryant, Thomas, 2 cases of intussusception of the large intestine, due to the presence of a papillomatous growth, successfully reduced by introduction of the hand into the rectum, after removal of the growth. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 169.

Caird, F. M., On gastrostomy after the method of *Witzel*. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 26.

Caley, W., and J. Bland Sutton, A case of perforation of the bowel in typhoid fever treated by washing out the peritoneal cavity and excising the perforation. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 137.

Campenon, V., De la voie vaginale, avec restauration immédiate du sphincter, dans les excisions pour rétrécissements non cancéreux. Mercredi méd. 42.

Casarini, Cesare, Sarcoma delle glandule retroperitoneali simulante un tumore di milza. Rif. med. X. 270.

Casarini, Cesare, Sciatica da osteosarcoma del ileo. Rif. med. X. 279.

Cates, Ben. B., Fistula in ano. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 265. Jan. 1895.

Chandler, Swithin, Diaphragmatic hernia. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 185. Dec.

Chaput, De la pylorectomie. Flandre méd. I. 8. p. 241.

Church, James R., A case of gunshot wound of the heart. Med. News LXV. 17. p. 464. Oct.

Churton, T., A case of pancreatic cyst with diabetes; incision of the cyst. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 244.

Claudot, M., Lipothymies graves au cours du traitement consécutif d'une pleurotomie pour pleurésie purulente; guérison complète. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 44. Janv. 1895.

Commandeur, Un cas d'imperforation du rectum; modification d'un procédé opératoire par la voie périnéo-sacrée. Mercredi méd. 50.

Crämer, Fr., Ein Fall von Carcinoma recti, nach *Kraske* operirt, vollständige Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 4. 1895.

Cripps, Harrison, A successful case of anastomosis of the small intestine. Brit. med. Journ. Nov. 17.

Cumston, C. G., The treatment of the so-called incurable purulent pleurisies by the siphon. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 21. p. 502. Nov.

Cushing, Clinton, Some unusual cases of abdominal surgery. New York med. Record XLVI. 17. p. 516. Oct.

Cutfield, Arthur, A case of inguinal colotomy. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 15. 1895.

Czernicki, Mort rapide par rupture dans la cavité thoracique gauche de l'estomac hernié à travers une déchirure du diaphragme. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 395. Nov.

Dalziel, T. K., Child aged 5 months, from whose liver a darning needle, 3 inches long, was removed. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 457. Dec.

Deaver, John B., Further observations upon the etiology, diagnosis and treatment of acute and chronic appendicitis, with the report of 61 chronic cases operated on, with one death. Med News LXV. 22. p. 591. Dec.

De Buck, D., et Paul Walton, Le traitement de l'empyème. Flandre méd. I. 21. p. 661.

Dent, C. T., Sulla diagnosi e sulla cura operativa dell'occlusione intestinale prodotta da briglie. Sperimentale XLVIII. 30.

Depage, De la chirurgie par les voies sacrée et périnéale. Journ. de Brux. LII. 43. p. 681. Oct.

Du Bouchet, Pérityphlite; laparotomie; fibrome du caecum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 798. Nov.

Dujardin-Beaumetz, De l'intervention chirurgicale dans les dyspepsies. Bull. de Thér. LXIV. 2. p. 3. Janv. 15. 1895.

Durand, Marius, Traitement des malformations ano-rectales. Gaz. des Hôp. 139.

Dutournier, Ad., Pyopneumothorax sous-phrénique, consécutif à la perforation d'un ulcère simple de l'estomac. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 795. Nov.

Edmunds, Walter, 2 cases of excision of malignant growth from great intestine. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 6.

Eiselsberg, A. v., Ueber einen Fall von Incision d. Herzbeutels wegen eitriger Perikarditis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 2. 1895.

Engström, Exstirpation af processus vormiformis. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 11. S. 792.

Evo, F., Cases of duodenal and gastric ulcer treated by laparotomy. Lancet II. 19. p. 1091. Nov.

Ewart, William, and William H. Bennett, A successful case of laparotomy for perforating gastric ulcer with subphrenic pneumothorax. Lancet II. 20; Nov.

Filonowitsch, W. P., Ein Fall von Herniotomie mit Darmresektion. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Fisher, Theodore, A case of sanguineous cyst connected with the pancreas. Brit. med. Journ. Dec. 15.

Folet, Note sur l'action curative de l'insufflation d'air dans le péritoine tuberculeux. Revue de Chir. XIV. 12. p. 1068.

Franks, Kondal, Anal fibroids. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Frees, G., Die operative Behandl. d. tuberkulösen Ascites. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 46.

Gadd, Fall af echinococcus [i bäkencellväfnaden]; operation. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 865.

Gaudior, Hernie crurale étranglée pendant la grossesse. Revue de Chir. XIV. 10. p. 859.

Gernot, Rudolf von, Ein Entero-Teratom. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 467.

Gersuny, R., Die Indikationen d. chirurg. Behandlung d. Cholelithiasis. Wien. med. Presse XXXV. 47. 48. 49.

Gorjatschko, G., Eiterige Diplokokkenperitonitis bei Kindern. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Gould, Poarce, The operative treatment of perforative ulcer of the stomach and intestines. Brit. med. Journ. Oct. 20.

Green, W. O., Systemic anesthesia for examination of the rectum, sigmoid flexure and lower colon. Amer. Pract. and News XVIII. 10. p. 369. Nov.

Guépin, A., Volumineux calcul biliaire expulsé spontanément par un abcès de la paroi abdominale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 17. p. 639. Juillet—Oct.

Guinard, Aimé, Traitement des hernies gangrénées. Bull. de Thér. LXIII. 44. 46. p. 452. 505. Nov. 30., Déc. 15.

Gutjahr, Ein Fall von schwerer Verletzung des Unterleibs durch Lanzenstich mit Ausgang in Heilung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 1. p. 19. 1895.

Hahn, Eugen, Ueber chirurg. Eingriffe b. Magenerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. — Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. p. 1096.

Haidoken, Carl von, Ett fall af cholecystotomi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 851.

Halsted, William S., The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 6. p. 1.

Halsted, W. S., On appendicitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 45. p. 113. Nov.

Hartmann, Henri, Rétrécissement du rectum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 827. Nov.—Déc.

Haynes, Francis L., Are ligature-fistulae after celiotomies avoidable? Med. News LXV. 18. p. 488.

Heaton, George, Melanotic sarcoma of the rectum. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 85.

Hecht, Ludwig, Ein Fall von Nabelschnurbruch (angeb. Nabelbruch). Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51.

Horhold, Ein Fall von hoch gelegenem Darmverschluss. Charité-Ann. XIX. p. 429.

Herman, A case of removal by abdominal section of a subperitoneal fibroid which had sloughed and was lying free in an abscess cavity. Lancet II. 23. p. 1346. Dec.

Herzen, Wladimir, De la voie vaginale dans la résection du rectum pour rétrécissement non cancéreux, ou colpoproctectomie. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. p. 687. Déc.

Hickman, J. W., A case of appendicitis. Med. News LXV. 20. p. 547. Nov.

Hildebrand, O., Ueber angeb. cyst. Geschwülste d. Steissgegend. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 192.

Homans, John, A case of perityphlitic abscess in a child 4 years old in which the appendix was not the cause of the abscess; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 24. p. 580. Dec.

Hornor, Fr., Ueber d. Endresultate von 172 operirten Fällen malignor Tumoren d. weibl. Mamma. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 619.

Howard, Warrington, Stomach and jejunum 5 days after gastro-jejunostomy. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 90.

Huguet, Joseph, De la mastite traumatique chez l'homme. Gaz. hebd. XLII. 1. 2. 1895.

Hulke, J. W., On cases of phlegmon and abscess involving the abdominal walls. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Hutchinson jun., J., Abdominal section for intestinal obstruction due to multiple hydatid cysts; recovery. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 133.

Jaboulay, Le traitement des tumeurs adhérentes à l'intestin par leur exposition au dehors et leur excision consécutive. Lyon méd. LXXVII. p. 351. Nov.

Jakowlew, M., Penetrirende Bauchwunde mit Darmresektion. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Israel, J., Ausgedehnte Resektion d. Brustwand wegen Blutung aus einem tuberkulösen Pleurageschwür. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. p. 20. 1895.

Kalinowski, B., Penetrirende Bauchwunden als Indikation zum Bauchschnitt. Chir. Ljetop. IV. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Karewski, Ueber radikale Bruchoperationen b. Kindern. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Kehr, Hans, Neue Erfahrungen auf d. Gebiete d. Gallensteinchirurgie. [Berl. Klin. Heft 78.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 26 S. 60 Pf.

Kelynack, T. N., Pathological considerations on surgical interference for perforative ulcer of the stomach and duodenum. Brit. med. Journ. Oct. 27.

Klomm, Paul, Ueber d. chirurg. Behandlung d. Magenkrebses. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 49.

Koehler, A., Beitrag zur Casuistik d. Operationen an d. Gallenblase. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 549.

König, Zur modernen Technik d. Darmresektion u. Anastomosenbildung (*Murphy's* Knopf u. s. w.). Chir. Centr.-Bl. XXII. 4. 1895.

Küster, Neuer Beitrag zur operativen Behandlung d. Magengeschwürs. Chir. Centr.-Bl. XXI. 51.

Kummer, E., Resultat final d'une résection du rectum pour cancer. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 580. Oct.

Lane, W. Arbuthnot, A case of acute general suppurative peritonitis secondary to appendicitis; removal of appendix; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 104.

Lane, W. Arbuthnot, Large stones in the common bile-duct, producing complete obstruction; faecal smelling material also present in the duct; operation; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 149.

Langenbuch, Ueber 2 totale Magenresektionen b. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Lauenstein, Carl, Zur Frage d. Anlegung u. Funktion d. künstl. Afters. Chir. Centr.-Bl. XXI. 45.

Léonte, Cure radicale des hernies. Roumanie méd. II. 5. p. 142.

Lesin, W., Echinococcuscyste d. Leber, operirt nach *Lindemann-Landau*. Wratsch 33. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Leuf, A. H. P., Suppurative sacro-iliac disease due to indirect violence, with nervous symptoms. Med. News LXV. 18. p. 492. Nov.

Lissjanski, W. J., Ein Fall von Darmresektion

b. Anus praeternaturalis. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Lockwood, C. B., A case of resection and immediate suture of intestine which had been strangulated 81 hours; recovery. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 193.

Lönnberg, Ingolf, Fall af fibrös rektalstriktur med epikris. Hygiea LVI. 12. S. 548.

Loriu, Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver; hémothorax tardif par hémorrhagie secondaire; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 521. Déc.

Lucas-Championnière, Cure radicale de la hernie ombilicale. Mercredi méd. 42.

Luton, E., Traitement des hernies de l'enfance par les injections du sérum artificiel. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 648. Déc.

Mainzer, Ferdinand, Wandermilz u. Splenektomie. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 254.

Manley, Thomas H., Contusion of the abdomen with rupture of the thoracic duct. Med. News LXV. 18. p. 491. Nov.

Maroy, Henry O., The surgical treatment of inguinal hernia. Med. News LXVI. 2. p. 35. Jan. 1895.

Margulies, M., Zur Frage der Leberabscesse. Chir. Ljetop. IV. 3. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Marsh, Howard, Acute general peritonitis; laparotomy; recovery. — Strangulated umbilical hernia; operation; recovery. Lancet II. 17. p. 973. 974. Oct.

Maydl, C., Ueber retrograde Incarceration d. Tuba u. d. Proc. vermiformis in Leisten- u. Schenkelhernien. Wien. klin. Rundschau IX. 2. 3. 1895.

Mayo, W. J., Surgery of the stomach. New York med. Record XLVI. 19. p. 580. Nov.

Meyer, Willy, Recent methods of gastrostomy for stricture of the oesophagus. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 4. p. 400. Oct.

Meyer, Willy, Zu Dr. *Zielewicz's* Mittheilung „d. Murphy'sche Anastomosis-Button". Chir. Centr.-Bl. XXI. 52. vgl. 48.

Meyer, Willy, An improved method of the radical operation for carcinoma of the breast. New York med. Record XLVI. 24. p. 746. Dec.

Miller, R. Shaldors, A case of spasmodic stricture of the pylorus; pyloroplasty; recovery. Lancet II. 22; Dec.

Morison, Rutherford, The anatomy of the right hypochondrium relating especially to operations for gallstones. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Morison, Rutherford, and M. M. Rattray, Notes on abdominal and pelvic cases. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 612. Jan. 1895.

Morse, Thomas H., Ruptured gastric ulcer treated by laparotomy, gastric suture, and washing out the peritoneum; recovery. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 187.

Mouchet, Albert, Gros polype du rectum expulsé pendant la défécation chez une jeune fille de 22 ans. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 888. Nov.—Déc.

Müller, W., Ueber d. Aktinomykose d. Brustdrüse. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51.

Murphy, James, Notes of a case of successful splenectomy. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Murphy, John B., Appendicitis. Med. News LXVI. 1. p. 1. Jan. 1895.

Nicholson, R. H. Bourchier, Case of perforative ulcer of stomach, treated by laparotomy, stitching and washing out. Brit. med. Journ. Nov. 3. vgl. Dec. 22. p. 1426.

Nisot, Traitement chirurgical conservateur de 3 cas d'abcès pelviens. Presse méd. XLVII. 1. 1895.

Obaliński, A., Zur totalen Darmausschaltung. Chir. Centr.-Bl. XXI. 49.

O'Callaghan, Robert, Radical cure during operation for strangulated hernia in the aged, with some practical remarks thereon. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Oker-Blom, Max, Omituinen kureutunut kruraali kohju. [Eigenthüml. Fall von eingeklemmter Cruralhernie.] Duodecim X. 12. S. 192.

Parker, Robert William, A case of strangulated femoral hernia complicated with volvulus, with special reference to the continuation of obstruction after herniotomy. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 189.

Patry, E., a) Péritonite; laparotomie; guérison. — b) Hernie inguinale étranglée; rupture de l'intestin hernié; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. p. 42. 44. Janv. 1895.

Péan, Sarcome du sacrum; opération. Gaz. des Hôp. 146.

Penrose, Charles B., Secretion of urine after celiotomy. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 261. Jan. 1895.

Pernice, L., Ueber d. Omphalektomie b. d. Radikaloperation von Nabelbrüchen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 3. 1895.

Polissadow, J., Zur Frage von d. radikalen Heilung d. Hernien. Med. Obosr. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Poncet, A., De la résection à froid de l'appendice vermiculaire dans les appendicites chroniques à rechutes. Gaz. hebd. XLI. 51.

Port, Konrad, Ein Fall von Chylothorax. Casuist. Beitrag zur Lehre von den Verletzungen des Ductus thoracicus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5. u. 6. p. 572.

Power, D'Arcy, Inflamed and irreducible omphalocele or congenital umbilical hernia; operation; death. Lancet II. 21. p. 1216. Nov.

Power, D'Arcy, Congenital pelvic cyst, probably of post-anal origin, leading to retention of urine. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 216.

Prall, Cedric B., Case of penetrating wound of abdomen with protrusion of intestine and complete separation of 3 pieces by a suicide. Lancet II. 24; Dec.

Reclus, Paul, Traitement des hémorrhoïdes. Semaine méd. XIV. 67.

Regnier, E., Beitrag zur Casuistik d. Abdominalaktinomykose. Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 255.

Reichel, P., Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss d. ausgeschalteten Darmstücks. Chir. Centr.-Bl. XXII. 2. 1895.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Hernie inguinale congénitale vaginale étranglée. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. p. 681. Déc.

Reynier, Kyste chyleuse du mésentère simulant une occlusion intestinale; mort; autopsie. Gaz. des Hôp. 1. 1895.

Richardson, Maurice H., Cholecystotomy and cholecystectomy for stone impacted in the cystic duct. New York med. Record XLVI. 18. p. 554. Nov.

Riche, Paul, Cure radicale de hernie; occlusion intestinale; laparotomie; mort. Gaz. des Hôp. 2. 1893.

Roberts, W. Lake, Case of bullet wound of small intestine; laparotomy; recovery. Lancet I. 1. p. 30. Jan. 1895.

Robson, A. W. Mayo, Dilatation of the stomach and severe pain dependent on pyloric adhesions, treated by abdominal section and separation of abnormal attachments. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 1.

Robson, A. W. Mayo, Removal of large numbers of nails etc. from the stomach by gastrotomy; recovery. Lancet II. 18; Nov.

Rochelt, Emil, Zur chirurg. Behandl. d. Erkrankungen d. Pleura. Wien. med. Presse XXXV. 46. 47.

Rodman, W. L., Operation for mammary tumor. Amer. Pract. and News XVIII. 9. p. 329. Nov.

Rosenheim, Th., Ueber d. Verhalten d. Magenfunktion nach Ausführung d. Gastroenterostomie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50.

Rosenheim, Th., Ueber d. chirurg. Behandl. d. Magenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 2. 3. 1895.

Rubatel et O. Muller, Cas d'empalement suivi de guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 11. p. 617. Nov.

Ryau, R. P., Spontaneous fracture of ribbs. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Rydygier, Zur Bildung eines schlussfähigen Sphincter ani. Chir. Centr.-Bl. XXI. 45.

Sabrazès, J., et W. Binaud, Sur l'anatomie pathologique et la pathogénie de la tuberculose mammaire de la femme. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 838. Nov.

Sargent, Arthur, Note on inversion and taxis in intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Schewelew, N., Ein mit d. Nahrung verschluckter Knochen als Ursache eines Abscesses in d. Afterregion. Med. 26. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Schmitt, J., Ueber Bauchempyeme. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 12. p. 431.

Schnitzler, Julius, Ueber Darmblutungen nach Reposition incarcerirter Hernien. Internat. klin. Rundschau 14.

Schönwerth, Alfred, Ueber einen seltenen Fall von retroperitonäaler Cyste. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 2. 1895.

Silcock, A. Quarry, A case of acute intestinale obstruction and peritonitis; laparotomy; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 205.

Smirnow, A. P., Ein Fall von äusserer eingeklemmter Hernie mit innerer Darmeinklemmung durch d. Notz. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Smith, J. Greig, On the (so-called) spontaneous disappearence of solid abdominal tumours. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 139.

Smith, J. Greig, Is the apposition of peritoneum to peritoneum a surgical error? Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Snow, Herbert, The dispersible tumours of the mamma. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Sourdille, Contusion de l'abdomen par roue de voiture; rupture du rein droit et perforation du duodénum; mort par hémorrhagie intestinale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 20. p. 704. Oct.

Spediacoi, Die Tuberkulose der Brustdrüse. Molesch. Untersuch. XV. 4. p. 405.

Sprengel, Ueber die Exstirpation tuberkulöser Beckendrüsen. Chir. Centr.-Bl. XXI. 46.

Swain, Paul, A successful case of enterectomy with the use of *Murphy's* button. Lancet II. 16; Oct.

Targett, J. H., Cancerous tumour originating in an old herniotomy scar. (Traumatic infection?) Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 218.

Taylor, W. C. Everley, Obstruction of the bowels caused by an incompletely reduced left inguinal hernia. Brit. med. Journ. Dec. 15.

Thiéry, Paul, Corps étranger de la cavité péritonéale; extirpation; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 780. Oct.—Nov.

Tietze, Alexander, Klin. u. experimentelle Beiträge zur Lehre von d. Darmincarceration. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 111.

Tiffauy, Louis Mc Lane, Gunshot-wound of the spleen and kidney; abdominal section; hemostasis by deep suture; recovery. Med. News LXV. 20. p. 546. Nov.

Turner, G. R., A case of pelvic enchondroma. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 194.

Tyson, W. J., A case of suppurating hydatid cyst of the liver, opened through the chest wall. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 76.

Ullmann, E., Zur Technik d. Darmnaht. Chir. Centr.-Bl. XXII. 2. 1895.

Villar, Francis, Squirre du sein droit accompagné de galactocèle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 763. Oct.—Nov.

Villard, Note sur l'emploi du „bouton anastomotique" suivant la méthode de Murphy. Lyon méd. LXXVII. p. 491. Déc.

Wallis, F. C., Angeioma of left scapular region. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 151.

Walter, K., Zur Casuistik der properitonäalen Hernien. Boln. gas. Botk. 28. 29. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Watson, Francis Sedgwick, The diagnosis and surgical treatment of cases of embolism and thrombosis of the mesenteric blood-vessels. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 23. p. 552. Dec.

Wiener, Alex, *Murphy's* Anastomosenknopf u. seine Leistungen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 4. 1895.

Williams, W. Roger, A monograph on diseases of the breast, their pathology and treatment, with special reference to cancer. London. John Ball and Sons. 8. VII and 572 pp. with 76 figg. 21 Mk.

Williams, W. Roger, Axillary cancer. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 50. 1895.

Zemp, Emil, Zur Casuistik d. Herz- u. Aortenwunden u. der dabei vorkommenden histolog. Vorgänge. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 39 S.

Zielewicz, Der *Murphy*'sche „Anastomosis-Button". Chir. Centr.-Bl. XXI. 43.

S. a. I. Jolles. II. Jaffe, Regaud. III. Beadles, Duclert, Van Duyse. IV. 4. Stevenson; 5. Stocquart; 9. Holsti; 11. Neuberger, Verneuil. V. 1. Roos; 2. a. Floersheim, Moullin; 2. e. Edington, Taylor. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen,* Abrahams, Wild. VIII. Gebhard. IX. Brown. XIII. 2. Thaler.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Albarran, Urétérotomie externe avec cathétérisme à demeure de l'urètre. Gaz. des Hôp. 124.

Albarran, Rétrécissements syphilitiques de l'urèthre. Semaine méd. XIV. 61.

Albarran, Epithélioma primitif de l'urèthre; émasculation totale. Gaz. des Hôp. 132.

Baaz, Lithiasis h. Weibe (Steinschnitt). Wien. med. Wchnschr. XLIV. 50.

Bérard, Sarcome du rein chez un enfant. Lyon méd. LXXVII. p. 360. Nov.

Bittner, Wilhelm, Zur Aetiologie u. Therapie d. Hydrocele im Kindesalter. Ztschr. f. Heilkde. XV. 4 u. 5. p. 275.

Browne, G. Buckston, Syme's treatment of urethral stricture. Lancet II. 25. p. 1514. Dec.

Browne, G. Buckston, Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 110. 1895.

Buchanan, George, Lithotomy, suprapubic, large calculus. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 353. Nov.

Buday, Koloman, Beiträge zur Kenntniss der Penisgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 101.

Burvenich, Ern., De la cure radicale de l'hydrocèle. Flandre méd. II. 1. p. 1. 1895.

Casazza, Eugenio, Terapia chirurgica dei calcoli vescicali. Gazz. Lomb. 51. 52. 1894. 1. 1895.

Clado, De la résection de la vessie pour tumeurs. Arch. gén. p. 531. Nov.

Clark, Kidney removed by lumbar nephrectomy. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 382. Nov.

Clarke, J. Jackson, Cystic dilatation of a vas aberrans. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 105.

Claude, H., Enchondrome du corps caverneux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 753. Oct.—Nov.

Claude, H., Tuberculose de la prostata. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 755. Oct.—Nov.

Colley, Fritz, Ueber breitbasige Zottenpolypen d. menschl. Harnblase u. deren Uebergang in maligne Neubildung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 525.

Cotterell, Edward, Upon 2 cases of ureterolithotomy. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 255.

Cramer, K., Zur conservativen Behandlung der Hydro-, resp. Pyonephrose. Chir. Centr.-Bl. XXI. 47.

Dalziel, T. K., Child aged 2 years, on whom nephrectomy was successfully performed. Glasgow med. Journ. XLIII. 6. p. 458. Dec.

Derjushinski, S., 2 Fälle von Sectio alta mit Blasennaht u. ohne Anwendung des Verweilkatheters. Boln. gas. Botk. 36. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Derjushinski, S., Blasengeschwülste b. Männern. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Dickinson, Lee, Calculous obstruction of ureters. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 126.

v. Dittel, 100 Blasensteinoperationen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42. 43. 44.

Dührssen, A., Ueber eine neue Heilmethode d. Harnleiterscheidenfisteln, nebst Bemerkungen über d. Heilung d. übrigen Harnleiterfisteln. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 114. Chir. Nr. 44.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 28 S. 75 Pf.

Englisch, J., Ueber ein Katheter-Itinerarium f. d. hohen Blasenschnitt. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Fenwick, E. Hurry, Resection of part of the left lower lateral wall and base of the bladder for recurrent epithelioma. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 163.

Fenwick, Hurry, A large renal cyst containing cholesterine. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 96.

Gangolphe, Calcul vésical volumineux formé autour d'un haricot; taille hypogastrique; difficultés d'extraction. Lyon méd. LXXVIII. p. 19. Janv. 1895.

Getz, Charles, A contribution to the study of the cause of stricture in male urethra. New York med. Record XLVI. 19. p. 583. Nov.

Goldberg, Berthold, Zwei bemerkenswerthe Operationen von Blasenkatarrh. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. V. 9.

Goldmann, E. E., Beitrag zur Lehre von d. Hypospadie. Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 829.

Greiffenhagen, W., Ein Fall von sogen. idealer Cystico-Lithektomie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 40.

Hildebrand, Otto, Beitrag zur Nierenchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 90.

Hottinger, Die moderne Cystoskopie u. ihre prakt. Bedeutung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 1. p. 26. 1895.

Ignatjew, I., Zur Symptomatologie d. Ruptur d. Harnblase. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Iliffe, Traumatic rupture of the urethra; perirenal section; a new method of fixing the catheter from the perineum. Lancet II. 18. p. 1033. Nov.

Israel, O., Fall von Blasenkrebs. Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 51. p. 1162.

Kehr, Hans, Ueber einen geheilten Fall von transperitonäaler Nephrektomie wegen subcutaner querer Nierenzerreissung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 402.

Koslowski, B. S., Teratoma scroti congenitum. Chir. Ljetop. IV. 4. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Lagoutte, E., Résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques. Etude critique basée sur 63 cystostomies. Gaz. hebd. XLI. 46—49.

Lane, W. Arbuthnot, Case of congenital hydronephrosis treated successfully by a novel method. Lancet II. 16. p. 910. Oct.

Launay, Hydronéphrose bilatérale congénitale, avec torsion de l'artère par bride fibreuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 892. Nov.—Déc.

Lawrie, Macpherson, A case of sarcoma of the testicle. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 15. 1895.

Levien, Henry, Circumcision; dangers of unclean surgery. New York med. Record XLVI. 20. p. 619. Nov.

Lissenkow, N. K., Ein Fall von heftiger Blutung nach hohem Steinschnitt. Chir. Ljetop. IV. 2. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Lohnstein, Ueber d. Methoden d. Urethroskopie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46. p. 1054.

Lohnstein, H., Zur Technik der Cystoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 4. 1895.

Loumeau, Sur un cas de cathétérisme rétrograde avec suture de la vessie. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 9. p. 267. Nov.

Loumeau, E., Lithotritie et spasme urétral. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 1. p. 13. Janv. 1895.

Lunn, John R., Peculiar fungating growth of penis (anomalous granuloma?) lasting 15 months. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 107.

Makins, G. H., On the treatment of epispadias in the female and hypospadias in the male. Lancet II. 20; Nov.

Malcolm, John D., Nephrectomy (successful after 14 months) for malignant tumour in a patient 2 years of age. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 94.

Manasse, Wilhelm, Ein verbessertes Suspensorium. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 55. 1895.

Martin, G., Urèthre double et fistules péniennes congénitales. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 64. Janv. 1895.

Marx, Ein Fall von Hypospadie mit Harnröhrenverschluss. Allg. med. Centr.-Ztg. 102.

Masland, H. C., A case of exstrophy of the bladder. Med. News LXV. 18. p. 489. Nov.

Merkel, Johann, Harnröhrenbildung nach *Poncet*. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 2. 1895.

Michele, Ernst, A case of extraperitoneal vesical hernia. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 229.

Morison, Rutherford, 2 cases of ureterotomy for removal of calculi. Lancet II. 19. p. 1093. Nov.

Morton, Charles A., A case of sarcoma of the testis. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Moullin, C. Mansell, The pathology of enlargement of the prostate. Lancet II. 16; Oct.

Moullin, C. Mansell, On the treatment of enlargement of the prostate by removal of the testes. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Munn, William P., The operative treatment of inflammatory phimosis and the use of the sharp curet and strong bichlorid solution for chancroids. Med. News LXV. 26. p. 706. Dec.

Murphy, James, Rupture of male bladder successfully treated by abdominal section and suture. Lancet II. 18. p. 1032. Nov. — Brit. med. Journ. Nov. 3.

Nash, W. Gifford, Axial rotation of the testis; sequel to a case. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 135. 1895.

Neumann, Siegfried, Beobachtungen u. Studien über d. Funktion beider Nieren b. Bestehen einer Ureter-Bauchfistel. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 467.

Neve, Ernest F., Clinical remarks on 65 cases of operation for vesical calculus. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Ogle, Cyril, Tubercle of the ureter. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 128.

Owen, Edmund, Sloughing of urethra from pressure by a metallic ring; plastic operation; recovery. Lancet I. 3. p. 150. Jan. 1895.

Page, 2 cases of stone in the bladder where primary union of the bladder wound occurred after supra-pubic lithotomy. Lancet I. 2. p. 93. Jan. 1895.

Perman, E. S., Om blåsestenens diagnose och behandling. Hygiea LVI. 12. S. 615.

Phocas, Du rein mobile, son traitement chirurgical. Nord méd. I. 2.

Pousson, Quelques considérations touchant la valeur de la prostatectomie partielle dans l'hypertrophie de la prostate. Mercredi méd. 52.

Power, D'Arcy, A case of epithelioma of the

scrotum occurring in a tarworker. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 211.

Prioe, J. S., Suprapubic cystotomy for chronic cystitis. Med. News LXVI. 17. p. 459. Oct.

Réolue, Paul, Hydronéphrose bilatérale. Mercredi méd. 50.

Reid, D. Boswell, Notes on lithotomy. Lancet II. 22. p. 1276. Dec.

Reliquet et A. Guépin, Signes physiques de la prostatite chronique chez les jeunes sujets. Gaz. da Par. 42.

Roberts, W. L., A case of retention of urine due to phimosis, leading to cystitis and pyonephrosis. Lancet II. 23. p. 1346. Dec.

Routier, Des abcès de la prostate et de leur traitement. Semaine méd. XIV. 68.

Roveing, Thorkild, Ueber d. Diagnose u. d. Behandl. d. bösart. Nierengeschwülste b. Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 407.

Rupprecht, P., Die Heilbarkeit d. frühzeitig erkannten Harnröhrenkrebses b. Manne. Chir. Centr.-Bl. XXI. 46.

Schabert, A., Zur Differentialdiagnose d. Pyelitis u. Cystitis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 42.

Senn, N., Self-retaining drainage-tube after suprapubic cystotomy for chronic cystitis and prostatic obstruction. Med. News LXV. 24. p. 662. Dec.

Spieharne, Zur Casuistik d. Behandlung d. Prostatahypertrophie mittels Castration. Med. Obosr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Steinmetz, C., Beitrag zur Casuistik u. Statistik d. primären Geschwülste d. Harnblase im Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 3 u. 4. p. 313.

Swain, James, Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Symonds, Charters J., Squamous epithelioma of the bladder involving the entire urethra. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 98.

Thompson, J. H., Some observations on chronic vesiculitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. p. 435. Nov.

Vanderlinden, O., Prophylaxie et traitement des cystites. Flandre méd. I. 9. p. 281.

Wagner, Paul, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrbb. CCXLIV. p. 185. 265.

Wallis, F. C., A case of hypertrophied and sacculated bladder with rupture of a saccule into the „porta vesicae“ of *Retzius*. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 95.

Weber, Georges, Sur un cas de colite pseudomembraneuse, coïncidant avec un rein flottant compliqué d'hydronéphrose intermittente, guéri par la néphrorrhaphie. Bull. de Thér. LXIII. 45. p. 274. Déc. 8.

White, J. William, Castration for the cure of hypertrophied prostate. Med. News LXV. 24. p. 664. Dec. 1894. — Brit. med. Journ. Jan. 5. 1895.

Whiteford, C. Hamilton, Intraperitoneal rupture of urinary bladder; laparotomy; suture of bladder. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 868.

S. a. II. Griffiths, Griffon, Sangalli, Shattock. III. Aschoff, Monro. IV. S. Aiken, Gould; 11. *Tripper*. V. 2. c. Sourdille, Tiffany. VI. Habershon, Mackenrodt, Ott, Pojnrowski, Schanta, v. Winckel. VIII. Ballantyne. XIII. 2. Carrick, Fawcett.

e) Extremitäten.

Albers, E., Beitrag zur Kenntniss d. Compressionsfrakturen d. oberen Endes d. Tibia. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51.

Albers, Die Naht b. Luxation im Acromioclaviculargelenk. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Aldibert, Des luxations habituelles de la rotule chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 607. 653. Nov., Dec.

d'Alessandro, F., Un altro caso cospicuo di aneurisma della poplitea guarito con la flessione forzata del ginocchio. Rif. med. XI. 5. 1895.

d'Ambrosio, A., Due casi di resezione del ginocchio. Rif. med. XI. 10. 1895.

Bähr, Ferdinand, Bemerkungen zu d. Unterschenkelfrakturen im obern Drittel. Chir. Centr.-Bl. XXI. 50.

Bähr, Ferdinand, Zum Mechanismus d. Querfraktur d. Patella. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 3. 1895.

Barwell, Richard, A mode of making extension in fractures of the femur. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 256.

Bayer, C., Nekrose d. Schenkelkopfes nach blutiger Operation d. angeb. Hüftgelenkluxation. Chir. Centr.-Bl. XXI. 48.

Berry, James, Multiple lose cartilages removed from a knee-joint. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 138.

Borelius, Jacques, Neuralgi i amputationsstump. Hygiea LVI. 10. S. 334.

Bugnion, E., Luxation de l'os sésamoïde externe du gros orteil. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 582. Oct.

Cates, Ben. B., a) Fracture of the neck of radius. — b) Gangrene of foot following punctured wound; amputation. — c) Extensive phlegmonous inflammation following slight wound of leg. — d) Talipes equino-varus. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 264. 266. 267. Jan. 1895.

Chassiotis, D., Ueber hypertroph. Makrochirie d. rechten „Oberarms“. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 12. p. 674.

Cheyne, W. Watson, Case of old fracture of the fibula with displacement of the foot, replaced by operation 2 years later. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 294.

Cheyne, Watson, A case of external rotation of both legs. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 297.

Childe, F. L., A remarkable case of mycetoma [of the knee]. Lancet II. 22; Dec.

Clutton, H. H., 3 cases of giant-celled sarcoma of the radius. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 86.

Clutton, H. H., Arthrectomy of elbow and ankle. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 85.

Clutton, H. H., Case of symmetrical syphilitic ostitis of the bones of the leg. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 130.

Clutton, H. H., Epithelioma of scar tissue and tibia. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 221.

Culling, W. R., Extensive ulcer of the right leg. Lancet II. 18. p. 1031. Nov.

D'Ambrosio, Aniello, Ginocchio valgo (ginocchio torto in dentro) e ginocchio varo (ginocchio torto in fuori); osteoclasia ed osteotomia. Rif. med. X. 249.

Davies-Colley, N., Syphilitic erosion of bones of knee-joint. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 132.

Davies-Colley, N., Fibroma of the plantar fascia. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 150.

Dehersaqnes, Des fractures de cuisse. Flandre méd. I. 24. p. 753.

Domoulin, Fracture directe de l'extrémité supérieure du tibia gauche; fissure pénétrant dans l'articulation du genou; hémarthrose. Arch. gén. p. 737. Déc.

Demoulin, A., De la carie sèche de l'épaule. Arch. gén. p. 641. Déc.

Devrient, C., Ein Beitrag zu Thomas J. K. Mortons Metatarsalgie (Morton's painful affection of the foot). Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 52.

Dolega, Orthopädische Apparate (Fingerbeugung. Streckung von Beugecontrakturen im Ellenbogengelenk. Behandl. congenitaler Luxatio coxae). Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 218.

Duplan, Panaris gangréneux; infection purulente; endocardite ulcéreuse. Lyon méd. LXXVII. p. 331. Nov.

Edington, Geo. Henry, A case of acute osteitis and separation of the coracoid process; abscess in axillary

and pectoral regions. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 28. Jan. 1895.

Estes, W. L., A contribution to the study of modern amputation. New York med. Record XLVI. 18. p. 546. Nov.

Elbogen, G. Ad., Ueber d. Behandl. d. Knochenbrüche d. Unter- u. Oberschenkels im Umhergehen. Prag. med. Wchnschr. XIX. 45. 46.

Eve, F., Excision of elbow by lateral incision, the olecranon being preserved. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 301.

Faguet, Charles, Du cancer mélanique des doigts. Arch. de Clin. de Bord. III. 10. p. 448. Oct.

Favre, Alexandre, Pedes equini. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 16. 1895.

Fenner, Traumatic aneurism; ligature of the axillary artery. Lancet I. 2. p. 92. Jan. 1895.

Finotti, Em., Tod durch Fettembolie d. Lungen nach Compressionsfrakturen der untern Extremitäten, nebst einigen Untersuchungen über d. Struktur d. Talus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 508.

Goehlich, R., Ein Fall von Vertikalluxation der Kniescheibe. Chir. Centr.-Bl. XXII. 1. 1895.

Golding-Bird, A case of double popliteal aneurysm treated by compression. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 74. 1895.

Gould, A. Pearce, Tuberculous disease of the palmar synovial membranes; excision; recovery. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 284.

Guillemin, Un cas de résection du poignet. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 51. Janv. 1895.

Hahs, Rudolph, Die Exartikulation d. Unterschenkels im Kniegelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 173.

Haenel, F., Zur Casuistik d. Kniegelenksverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47.

Heath, Christopher, 2 cases of rectangular ankylosis of the hip-joint treated by operation. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 154.

Heath, W. Lenton, A case of dislocation of the humerus without fracture in a patient 94 years of age. Lancet II. 17. p. 972. Oct.

Herda, Ueber d. Resultate d. Amputation nach *Gritti* b. antisept. Wundbehandlung, nebst Mittheilung von 12 neuen Fällen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Hollis, H., Backward dislocation of the wrist. Lancet II. 23. p. 1345. Dec.

Hutchinson, J., The treatment of injuries of the lower end of the humerus. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Jesson, T. R., A complicated case of multiple aneurysm in which one brachial and both iliac arteries were ligatured. Lancet II. 20; Nov.

Jones, Robert, Amputation through the shoulder-joint for acute emphysematous gangrene; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Korsch, Die Behandl. d. Beinbrüche im Umhergehen. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Kummer, E., Encore l'extraction d'une aiguille [enfoncée au-dessus du poignet]. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 12. p. 686. Déc.

Landerer, A., Verletzungen am unteren Ende d. Humerus. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47. — Brit. med. Journ. Nov. 3.

Lane, W. Arbuthnot, A method of treating simple oblique fractures of the tibia and fibula more efficient than those in common use. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 167.

Lesshaft, Johannes, Ueber einen Fall von subperiostealer Totalexstirpation d. rechten Schulterblatts wegen Nekrose; Regeneration d. Schulterblatts. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 1. p. 14. 1895.

Littlewood, H., The treatment of aneurysms of arteries of the extremities by extirpation of the sac. Lancet II. 20; Nov.

Lockwood, C. B., A case of excision of part of a dislocated internal semilunar fibro-cartilage of the knee, with an account of the result 21 months afterwards. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 133.

Lovett, Robert W., The need of rest in the treatment of hip-disease. Med. News LXV. 19. p. 516. Nov.

Mazzoni, G., Un caso di sarcoma sorto in un callo deforme de femore. Rif. med. X. 288.

Mikulicz, Joh., Die unblutige Reduktion d. angeb. Hüftverrenkung. Arch. f. klin. Med. XLIX. 2. p. 368.

Miller, A. G., Note on *Bier's* method of treating strumous diseases of the extremities by passive congestion. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 19.

Miller, Alexander W., On Dr. *Heron Watson's* method of excising the wrist joint. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 228.

Moreschi, Augusto, Nuovo processo per la cura delle ulceri varicose degli arti inferiori. Rif. med. X. 273.

Morestin, H., Fracture du col chirurgical de l'omoplate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 17. p. 633. Juillet—Oct.

Morestin, 2 cas de fracture du calcanéum par écrasement. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 651. Oct.

Morestin, H., 3 cas de fracture du calcanéum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 22. p. 733. Oct.

Morestin, H., Note sur l'architecture du calcanéum considéré au point de vue des fractures de cet os. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 24. p. 803. Nov.

Mouchet, Albert, Hygroma volumineux de la bourse séreuse prérotulienne du genou droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 891. Nov.—Déc.

Newholt, G. P., Excision of both knees for angular ankylosis. Lancet II. 21; Nov.

Niché, Alfons, Eine neue Methode u. Indikation d. osteoplast. Fussresektion nach *Wladimirow-Mikulicz*. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 259.

Morris, Robert T., Amputation at the hip-joint by *Wyeth's* method. Med. News LXV. 18. p. 493. Nov.

Ostermayer, Nicolaus, Beitrag zur Behandlung veralteter traumat. Hüftgelenksverrenkungen im Anschluss an einen durch Resektion geheilten Fall von Luxatio femoris obturatoria. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42.

Ottiger, Hermann, Ueber d. Bildung d. Reiskörperchen in d. Schleimbeuteln. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 45 S.

Park, Roswell, a) An old dislocation of the shoulder. — b) Sinus from bullet wound of the humerus. Med. News LXVI. 2. p. 43. 44. Jan. 1895.

Peters, O. A., Sarkom des Fersenbeins. Chir. Centr.-Bl. XXI. 46.

Petzholdt, Ein seltener Fall von divergirender Luxation beider Vorderarmknochen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 243.

Porembski, Du traitement ambulatoire des fractures des extrémités inférieures. Semaine méd. XIV. 65.

Rodard, P., De la tarsoclasie instrumentale dans certaines formes de piedbot. Gaz. des Par. 45.

Rodard, P., Traitement du pied bot congénital chez le nouveau-né et les jeunes enfants. Gaz. de Par. 48.

Reid, Walter, A case of double popliteal aneurysm. Lancet I. 1; Jan. 1895, vgl. 3. p. 179. Jan.

Scott, R. J. H., A case of popliteal aneurysm followed by embolism of the posterior tibial artery and gangren of the foot. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 281.

Smith, H. L., Position in the treatment of elbow-joint fractures. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 16. 17. p. 386. 411. Oct.

Southam, F. A., The treatment of impacted extracapsular fracture of the neck of the femur. Lancet II. 20; Nov.

Stokes, William, Remarks on flat food. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Taylor, William J., Amputation of both legs at

the knee-joint for paralytic clubfoot in a case of spina bifida and complicated by congenital inguinal hernia. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 822. Dec.

Thièry, Du traitement des luxations anciennes du coude. Progrès méd. XXII. 54.

Thorndike, Augustus, Acute infantile arthritis in the hip. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. 19. p. 432. 436. Nov.

Thornton, W. Pugin, Fracture of the neck of the femur in the 89th. year of age; recovery with bony union. Lancet I. 2; Jan. 1895.

Tietze, Alexander, Maschinenverletzung der Hand, Zermalmung d. Finger, ausgedehnter Substanzverlust auf d. Dorsum d. Hand; secundäre Deckung dess. durch d. Rest d. Fingerhaut. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 265.

Tietze, Alexander, Isolirter Bruch d. Capitulum fibulae. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 397.

Trendelenburg, F., Ueber d. Gang b. angeb. Hüftgelenksluxation. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Turner, A. Logan, On displacements of the semilunar cartilages of the knee-joint. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 223.

Ullmann, Emerich, Die Behandlung d. Hallux valgus mittels Sehnenplastik. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 49.

Vallas, Pseudarthrose de la jambe; greffe osseuse. Lyon méd. LXXVII. p. 606. Déc.

Walton, Paul, Déchirure et luxation des cartilages semilunaires du genou. Flandre méd. I. 19. p. 593.

Walton, Paul, Traitement des kystes synoviaux et en particulier des kystes synoviaux du poignet. Flandre méd. II. 3. p. 78. 1895.

Ware, Ernest E., A case of accidental ablation of the leg without fracture; amputation at the thigh. Lancet I. 2. p. 92. Jan. 1895.

Warbolm, Richard, Den kongenitala höftledsluxationens etiologi och patologiska anatomi. Hygiea LVI. 10. S. 391.

Weiss, Edgar, Untersuchungen über spontane Gangrän d. Extremitäten u. ihre Abhängigkeit von Gefässerkrankungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1. p. 1.

Wilson, John J., Dislocation of the humerus by muscular action. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1426.

Wyeth, John A., Bloodless amputation at the hip-joint. Lancet II. 17; Oct.

S. a. II. Gerken, Grisson, Morestin, Neumayer. IV. 8. Borelius, Bramwell, Grassmann, Lévi, Parsons, Pershing, Sternberg, Tamburini. V. 1. Pitt, Wertepow. XIII. 2. Diver, Langos.

VI. Gynäkologie.

Barnes, Robert, Physiology and pathology as illustrated by menstruation and gestation. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 401. Dec.

Bergh, R., Symbolae ad cognitionem genitalium externorum foemineorum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 8. p. 403.

Berner, Die operative Behandl. d. Uterusmyome durch vaginale Totalexstirpation. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 228.

Blondel, R., Sur les appareils destinés au lavage de l'utérus. Bull. de Thér. LXIII. 43. p. 256. Nov. 23.

Bloom, Homer C., A plea for more patience in the care and treatment of infantile reproductive organs in the female. Univers. med. Mag. VII. 2. p. 72. Nov.

Boisleux, Ch., Ueber Drainage d. Douglas'schen Raumes. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 50.

Boldt, H. J., Die Therapie d. Myofibrome d. Uterus. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 11. p. 392.

Bradley, A. E., Ovarian sarcoma with ascites; operation; recovery. Med. News LXVI. 2. p. 44. Jan. 1895.

Braithwaite, James, A case of adenoma of the portio vaginalis uteri forming a depressed sore or ulcer. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 208.

Brandenburg, F. D., The successful treatment for the restoration of the injured femal pelvic floor. New York med. Record XLVI. 16. p. 488. Oct.

Braun von Fernwald, Richard, Die Dilatation d. Cervikalkanals u. d. Vaginalstenosen durch Drainröhren. Wien. klin. Wchnschr. VII. 46. 47.

Braun von Fernwald, Richard, Zur Technik d. Myomotomien. Wien. med. Bl. XVII. 50.

Brouardel, La mort subite déterminée par des lésions des organes génitaux de la femme. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 5. p. 410. Nov.

Bryant, Thomas, A case of extreme prolapse of the female urethra in a child aged 6. Med.-chir. Transact. LXXVII. p. 247.

Buchanan, George, Multilocular cyst (?), ovarian and mesenteric; abdominal section; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Buecheler, A., *R. Kaltenbach's* Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation mit Peritonäalnaht. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 365.

Buschbeck, Zur Heilung von Ureter-Bauchdeckenfisteln u. von Blasen-Scheidenfisteln durch die Sectio alta. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 361.

Chaput, a) Hémato-salpinx énorme; laparotomie exploratrice immédiatement de l'opération de Péan; guérison. — b) Hématosalpinx volumineux prévésical; laparotomie; ablation complète; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 21. p. 713. 714. Oct.

Chaput, Etude sur le cloisonnement du bassin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 746. Oct.—Nov.

Chaput, Traitement de la rétroflexion par un procédé opératoire nouveau: transplantation du péritoine anté-utérin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 771. Oct.—Nov. — Ann. de Gynécol. XLII. p. 424. Déc.

Cholmogoroff, S., Die vaginale Totalexstirpation d. Uterus. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 108., Gynäkol. Nr. 42.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Chrobak, R., Ueber Myomoperationen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 52.

Clutton, H. H., Encysted hydrocele of round ligament. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 94.

Collins, E. Tenison, Nervous impulses controlling menstruation and uterine haemorrhage. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Colpe, J., Hefenzellen als Krankheitserreger im weibl. Genitalkanal. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 635.

Condamin, R., D'une forme particulière de cancer utérin (cancer diffinent à cellules musculaires du type embryonnaire). Gaz. hebd. XLI. 3. 1895.

Crawford, James, Fibroma of the ovary. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 190.

Cullen, T. S., Papillo-cystoma of the ovary. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 43. p. 103. Nov.

Czempin, Ueber eine neue Operationsmethode d. Retroflexio uteri (Ventrofixation ohne Eröffnung d. Bauchhöhle). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 522.

Dickinson, Lee, Myoma of uterus becoming malignant or sarcomatous. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 184.

Discussion on surgical treatment of uterine myomata. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Dixon, Arch, Vaginal hysterectomy. Amer. Pract. and News XVIII. 6. p. 209. Sept.

Doran, Alban, 2 cases of ovariotomy performed twice on the same patient. Lancet II. 24; Dec.

Dorff, Méthode perfectionnée du traitement intrapéritonéal du pédicule après myomohystérectomie abdominale. Presse méd. XLVI. 52.

Dubreuilh, W., et P. Brau, De l'esthésiomène

ou ulcère simple chronique de la vulve. Arch. clin. de Bord. III. 12. p. 533. Déc.

Elischer, J., 4mal ausgeführter Bauchschnitt an einer Person. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 51.

Engström, Tarmresektion vid ovariotomi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 11. S. 795.

Fearne, Ueber primäres Tubencarcinom. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 337.

Flaischlen, Nicolaus, Zur Ventrofixatio uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 525.

Fliess, Wilhelm, Magenschmerz u. Dysmenorrhöe in neuem Zusammenhange. Wien. klin. Rundschau IX. 1. 2. 3. 1895.

Fraenkel, Eugen, Ueber Corpus-luteum-Cysten. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 1.

Fraenkel, Ludwig, Das von d. Epithel d. Chorionzotten ausgehende Carcinom d. Uterus (nach Blasenmole). Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 80.

Fritsch, Heinrich, Ein Fall von völligem Schwund d. Gebärmutterhöhle nach Auskratzung. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 52.

Fromm, Gynäkolog. u. Allgemeinchirurg. vom Chirurgencongress (18.—21. April 1894). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 69.

Geyl, Zur Aetiologie d. Vaginalcysten. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 44.

Goffe, J. Riddle, Vaginal hysterectomy by enucleation without ligature or clamp. New York med. Record XLVI. 22. p. 691. Dec.

Gottschalk, Sigmund, Einige allgemeinere Bemerkungen zur intrauterinen Diagnostik u. Therapie. [Berl. Klin. Heft 79.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 27 S. 60 Pf.

Gottschalk, Sigmund, Ueber d. spontane durch Geschwülste bedingte Gebärmutterumstülpung. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 324. 1895.

Graefe, M., 2 Fälle von Ovarialfibrom. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 1. 1895.

Graves, Schuyler C., A new method of pedicle-ligation in abdominal surgery. Med. News LXVI. 2. p. 40. Jan. 1895.

Guillemain, A., La tuberculose de l'ovaire. Revue de Chir. XIV. 12. p. 981.

Habershon, S. H., Case of chronic tubercular disease of ovaries and Fallopian tubes communicating with the bladder and intestines. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 112.

Hartmann, Henri, Les rétrécissements périrectaux chez la femme. Ann. de Gynécol. XLII. p. 420. Déc.

Heil, Karl, Ein Fall von angeb. Prolapsus uteri et vaginae incompletus. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 155.

Herman, G. Ernest, On the change in size of the cervical canal during menstruation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 250.

Hermes, Ueber d. Erfolge d. Castration b. Myomen. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 103.

Heydenreich, A., Un cas de fistule recto-vaginale opérée par la voie sacrée. Mercredi méd. 42.

Hochstetter, Uterus bicornis duplex cum vagina septa. Charité-Ann. XIX. p. 538.

Hogner, Rich., Gynäkologisk kinesiterapi (manuell behandling af gynäkologiska lidanden) enligt *Thure Brandt's* metod. Eira XVIII. 20. 21.

Hogner, Richard, A case of fibro-cystic disease of both ovaries; total extirpation of the tumor and uterus; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 20. p. 485. Nov.

Horrocks, Peter, a) Fibroma of the ovary. — b) Large sarcoma of the ovary. — c) Large fibroid tumour of the uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 192. 193.

Horrocks, Peter, Uterine fibroid undergoing colloid degeneration. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 225.

Houzel, G., De l'influence des bains de mer et de l'immersion prolongée sur la menstruation. Ann. de Gynécol. XLII. p. 407. Déc.

Jacobs, Ch., Les résultats de l'hystéropexie vaginale. Sa supériorité. Presse méd. XLVI. 46.

Jaworski, Joseph, Dampf als blutstillendes u. asept. Mittel bei Operationen am Uterus. Wien. med. Presse XXXVI. 3. 1895.

Jessett, Frederic Bowreman, 30 cases of vaginal hysterectomy; 2 deaths from chloroform. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Klein, Gustav, Neuere Arbeiten über d. Pathologie u. Therapie d. Gonorrhöe d. Weibes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 33.

Kleinwächter, Ludwig, Zur Frage d. Castration als heilender Faktor d. Osteomalacie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 77.

Klien, R., Ueber das Carcinom des untern Gebärmutterabschnitts im Anschluss an einen Fall von beginnender cancroider Papillargeschwulst. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44.

Kossmann, Zur Pathologie d. Parovarium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 181. 198.

Kraft, Ludvig, Ovariotomi hos en 84½ aarig kvinde med heldigt Udfald. Hosp.-Tid. 4. R. II. 49.

Kurz, Edgar, Vaginale Hysterektomie unter trockner Aseptik u. mit Schliessung des Peritonaeum. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48.

Labadie-Lagrave et L. Basset, Diagnostic et traitement médical des salpingites. Semaine méd. XV. 2. 1895.

Landau, L., Pathologie u. Therapie bei Beckeneiterung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 558.

Landerer, R., Ueber Metastasenbildung b. carcinomatösen Ovarialcysten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 123.

Lawrie, Macpherson, 2 cases of hysterectomy followed by insanity. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Leopold, G., Geburtshülfe u. Gynäkologie. Arbeiten a. d. kön. Frauenklinik in Dresden. II. Band. Leipzig 1895. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 391 S. mit 2 lithogr. Tafeln, 12 Curventafeln u. 37 Abbild. 24 Mk.

Leopold, G., Die kön. Frauenklinik in Dresden 1892 u. 1893. Arb. a. d. kön. Frauenklin. in Dresden II. p. 3.

Leopold, G., a) Die Dauererfolge der vaginalen Totalexstirpation d. Uterus wegen Carcinoms u. d. Verhütung d. Recidive. — b) Die vaginale Totalexstirpation d. Uterus u. d. Adnexe wegen schwerer chron. Erkrankungen derselben. Arb. a. d. kön. Frauenklin. in Dresden II. p. 175. 250.

Leopold, G., Kurzer Bericht über 1000 Laparotomien. Arb. a. d. kön. Frauenklin. in Dresden II. p. 377.

Leopold, G., u. J. Wehle, Die Wiederherstellung d. völlig zerrissenen Dammes u. Afters, Proktoperineoplastik, dargestellt auf Grund von 105 Operationen. Arb. a. d. kön. Frauenklin. in Dresden II. p. 307.

Liermann, W., Ein Fall von Hydrocele muliebris. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Mc Court, P. J., The non-operative treatment of uterine disease. New York med. Record XLVI. 19. p. 589. Nov.

Mc Farland, Joseph, A large round-cell sarcoma of the uterus. Med. News LXV. 23. p. 632. Dec.

Mac Ilwaine, S. W., Haematoma of the vulva. Brit. med. Journ. Oct. 27. p. 918.

Mackenrodt, Ureter-Uterusfistel. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46. p. 1052.

Mackenrodt, A., Zur Frage d. Nierenexstirpation b. Ureter-Scheiden- u. Ureter-Gebärmutter-Fistel. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51.

Madden, Thomas More, On the pathology and treatment of pruritus and other hyperaesthetic conditions of the vulva and vagina. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Madlener, Max, Bericht [über Prof. *Amann's* gynäkol. Klinik] f. d. J. 1893. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 277.

Malcolm, J. D., Uterine fibroids. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 200.

Malcolm, John D., Isolation of cases of ovariotomy. Lancet I. 3. p. 181. Jan. 1895.

Mandl, Ludwig, Bericht über d. Verhandlungen d. gynäkolog. Sektion d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 43.

Martin, A., Zur Therapie d. Pelviperitonitis chronica adhaesiva. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 498.

Meigs, Joe V., Ablation of ovaries and tubes for hystero-epilepsy, with entire relief of symptoms since operation. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 16. p. 392. Oct.

Menge, K., Ueber Deciduosarcoma uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 323.

Menge, K., Ueber ein bakterienfeindl. Verhalten d. Scheidensekrete Nichtschwangerer. Deutsche med. Wochenschr. XX. 46. 47. 48.

Meola, F., Isterectomia per utero miomatoso prolassato; guarigione. Rif. med. X. 237.

Monod, E., De l'ovariotomie double. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 9. p. 277. Nov.

Montgomery, E. E., Premature menopause; retroversion; removal of appendages; retro-displacement with fixation. Med. News LXV. 17. p. 461. Oct.

Morison, Rutherford, and M. M. Rattray, Notes on abdominal and pelvic cases. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 535. Dec.

Muratow, A., Ueber verschied. Veränderungen im Organismus nach Entfernung d. Uterusadnexa. Med. Obosr. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Murphy, James, Imperforate hymen; imperforate os uteri; haematometra; hysterectomy. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Neugebauer, Franz L., Bericht über d. neueste poln. gynäkol. Literatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 48.

Nieberding, Ueb. Mastdarmscheidenfisteln. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7.

Obaliński, A., Zur Wahl d. Operationsverfahrens b. Uterusfibromen. [Wien. Klin. 12; Dec.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 269—286. 75 Pf.

O'Hagan, J. J., Accidental gangrene of vulva. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1108.

Olshausen, R., Ueber intrauterine Behandlung, vorzugsweise mittels d. Curette. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50; vgl. a. 51. p. 1163. — Deutsche med. Wochenschr. XX. 48. Beil.

Olshausen, R., Ueber Exstirpation der Vagina. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 1. 1895.

Orthmann, E. G., Beitrag zur Bedeutung d. Castration b. Osteomalacie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 476.

Ostrom, Homer I., Vaginal hysterectomy by enucleation. New York med. News LXVII. 1. p. 28. Jan. 1895.

Ott, D., Zur operativen Therapie der durch d. Defekt d. Harnröhre complicirten Vesicovaginalfisteln. Shurn. akusch. i shensk. bol. VI. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Penrose, Charles B., and H. D. Beyea, Tuberculosis of the Fallopian tubes. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 5. p. 520. Nov.

Penrose, Charles H., The work of the gynecological clinic in the hospital of the University of Pennsylvania. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 131. Dec.

Peri, Alessandro, Contributo alla casistica delle cisti della vagina. Sperimentale XLVIII. 35.

Peters, H., Incarceration d. elongirten Portio vaginalis. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 3. 1895.

Pichevin, Dilatation vulvo-vaginale et hystérectomie vaginale. Gaz. de Par. 3. 1895.

Piok, L., Die von d. Endothelien ausgehenden Geschwülste d. Eierstocks. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45. 46.

Pilliet, A., et P. Thiéry, Kyste hématique à myéloplaxes du ligament large. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 19. p. 682. Oct.

Pojurowski, G. G., Die Anwendung permanenter Irrigation als Vorbereitung d. Vesico-Vaginalfisteln zur Operation. Shurn. akusch. i shensk. bol. VI. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Poltowicz, Casimir, Remarques sur quelques cas d'hystéropexie d'après les observations recueillies à la clinique chirurgicale de Lausanne. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. p. 21. Janv. 1895.

Pryor, William R., A new and rapid method of dealing with intra-ligamentous fibro-myomata. Med. News LXV. 22. p. 600. Dec.

Rabagliati, A., On some symptoms which simulate disease of the pelvic organs in women and their treatment. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Remfry, Leonard, Ligature and division of the upper part of both broad ligaments, and the result as compared with that following removal of the uterine appendages. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 202.

Reymond, E., Hernie inguinale de la vessie, de la trompe et de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 842. Nov.—Déc.

Rissmann, Zur Casuistik der Enchondrome des Beckens. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 166.

Robinson, Byron, What shall we do with tender and painful stumps after laparotomy? Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 15. p. 365. Oct.

Robson, A. W. Mayo, Ovariotomy in general practice. Brit. med. Journ. Nov. 3.

Rodsewitsch, G., Ein Fall von mangelhafter Entwickl. d. weibl. Geschlechtsorgane. Russk. Med. 27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

v. Rostborn, Bericht über d. gynäkolog. Sektion d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 29.

Ruppolt, E., Zur Kenntniss überzähl. Eierstöcke. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 646.

Salin, Maur., Om betydelsen of lifmoderns lägeförändring bakåt. Hygiea LVI. 11. S. 454.

Sanders, Edward, The treatment of chronic oöphoritis by localised electricity. Med. News LXV. 16. 17. p. 423. 455. Oct.

Schauta, F., Ueber d. Operation fixirter Blasenscheidenfisteln. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 8.

Schauta, F., Ueber Myomoperationen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 2. 3. 1895.

Schewelew, N., Ein Hämatom d. grossen Schamlippe. Med. Obosr. 15. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Schramm, Justus, Bemerkungen zur neuen Prolapsoperation nach *H. W. Freund*. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 45.

Schütt, Carl, Ein neues Urinal f. Frauen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Schwartz, Ed., Hystérectomie totale abdominale secondaire à une laparotomie avec ablation bilatérale des annexes. Mercredi méd. 42.

Schwertassek, Franz, Sarkomatöse Degeneration einer mit einem Teratom combinirten Ovariencyste. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 568.

Simon, Zur Operation d. Myome. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46.

Sippel, Albert, Beitrag zur primären Genitaltuberkulose d. Weibes, nebst Bemerkungen zur Bauchfelltuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Spinelli, P. G., Nuovo processo di gastro-isteropessia mediata. Rif. med. X. 274. 275.

Stack, J. J., Anuria in the course of malignant uterine disease. Lancet I. 2. p. 91. Jan. 1895.

Storrs, Frances, Education a factor in the prophylaxis of diseases of women. New York med. Record XLVI. 26. p. 804. Dec.

Tussenbroek, Catherine van, u. M. A. Mendes de Leon, Zur Pathologie d. Uterusmucosa. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 497.

Tuttle, Albert H., Total extirpation of the uterus by a new method. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 16. p. 389. Oct.

Veit, J., Ueber d. Behandl. d. eitrigen Parametritis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 552.

Vineberg, Hiram N., Congenital annular stenosis of the vagina; an improved method of operating. New York med. News LXVI. 20. p. 617. Nov.

Vogel, Zur operativen Behandlung solitärer Beckenabscesse. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43. 44.

Voigt, M., Zur Kenntniss d. Endothelioma ovarii. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 560.

Walthard, M., Experiment. Beitrag zur Frage von d. Stumpfbehandl. bei Myomohysterektomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 1. 1895.

von Winckel, Zur operativen Heilung d. Blasenscheidenfisteln. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 463.

Winter, Die Laparotomie b. Uteruskrebs. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 510.

Wolff, J., Die Totalexstirpation d. Uterus mit Entfernung grosser Scheidenlappen wegen Totalprolaps. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 294.

Ziegenspeck, Rob., Anleitung zur Massagebehandlung (Thure Brandt) b. Frauenleiden. Berlin 1895. S. Karger. 8. 170 S. mit 17 Abbild. 4 Mk.

S. a. II. Heape, Mandl, Souligoux. III. Klautsch, Müller, Pick, Riederer, Seelig, Walter. IV. 2. Voigt; 3. Kober; 5. Renzi; 8. Semon; 9. Fehling. V. 1. Roos, Wertepow; 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. d. Baaz, Dührssen, Makins. VII. Condamin, Emanuel. IX. Brown, Thoma. XIII. 3. Chatin. XIV. 1. Kisch; 2. Discussion.

VII. Geburtshülfe.

Abrahams, R., Premature delivery of dead child induced by acute appendicitis. New York med. Record XLVII. 1. p. 28. Jan. 1895.

Albers-Schönberg, Ein Fall von Uterusruptur b. congenitaler Dystopie d. linken Niere als Geburtshinderniss. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 48.

Apfelstedt, Zur operativen Behandl. d. Myome während d. Schwangerschaft u. Geburt. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1. p. 131.

Barnes, Robert, On general physiology and pathology illustrated by study of gestation and menstruation. Lancet II. 22; Dec.

Baunan, Therose, Puerperal fever. New York med. Record XLVI. 25. p. 810. Dec.

Barfurth, Dietrich, Ein Zeugniss f. eine Geburt von Siebenlingen b. Menschen. Anatom. Anzeiger X. 10.

Barnes, Robert, An introduction to a discussion on the induction af labour. Brit. med. Journ. Dec. 22.

Battlehner, Zur Dienstanweisung d. Hebammen. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 17.

Beckmann, W. G., Zur Aetiologie d. Uterusinversion nach d. Geburt. Sborn. akusch. i ginek. bol. VI. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Bonnett, James M., Subinvolution and its treatment. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 524. Dec.

Beuttner, Oskar, Zur Frage d. Einleitung d. künstl. Frühgeburt b. Beckenenge. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 269. 1895.

Bishop, E., Stanmore, A case of *Porro's* operation; recovery. Lancet II. 24. p. 1421. Dec.

Blacker, G. F., Uterus with placenta praevia marginalis. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 194.

Boissard, Les vomissements chez les femmes enceintes. Semaine méd. XV. 1. 1895.

Branfoot, A. M., A case of symphysiotomy. Brit. med. Journ. Dec. 15. p. 1363.

Burton, L. W., Hyperpyrexia in puerperal septicaemia. Lancet II. 22. p. 1276. Dec.

Caliari, Carlo, Parto cesarea bigemino per bacino piatta rachitico. Rif. med. X. 276. 277.

Carpenter, J. G., Acute laceration of the perineum. Amer. Pract. and News XVIII. 7. p. 253. Oct.

Caruso, Francesco, Operazioni complementari del taglio cesareo. Milano 1894. L. F. Cogliati. 8. 260 pp. con 12 figg. intercal. nel testo.

Cecil, John G., Accouchement forcé. Med. News LXV. 16. p. 438. Oct.

Chazan, S., Sind d. Grundsätze d. Aseptik in ihrem vollen Umfange in d. Nachgeburtsperiode durchzuführen? Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 43.

Cholmogoroff, S., Zur Behandlung d. completen Uterusrupturen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 89.

Clivio, Innocente, A proposito di un caso di amputazione utero-ovarica cesarea. Sperimentale XLVIII. 31. 32.

Condamin, R., Du traitement par la voie vaginale des hématocèles et des grossesses extra-utérines avec rupture du kyste foetal. Lyon méd. LXXVII. p. 317. 363. Nov.

Cullingworth, Charles J., A case of advanced extrauterine gestation, in which a living child was removed. Brit. med. Journ. Dec. 22.

Cunningham, Thomas E., Hydramnion with hydrocephalus. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 24. p. 580. Dec.

De Moerloose, Grossesse extra-utérine tubo-abdominale à terme; laparotomie; guérison. Presse méd. XLVI. 37.

Demmer, Theodor, Zur Technik d. Perforation d. nachfolgenden Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 45.

Emanuel, R., Zur Lehre von d. Endometritis in d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 187.

Engström, Otto, Un cas de symphyséotomie. Ann. de Gynécol. XLII. p. 401. Déc.

Favre, Alexandre, Geburtshülfl. Trepanation. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 21. 1895.

Fehling, H., Ueber d. Verwendung d. Hängelage nach *Walcher* zum Eintritt des vorangehenden Kopfes. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44.

Flatau, S., Die Einleitung d. künstl. Frühgeburt durch Glycerin. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44.

Fordyce, William, Intra-uterine ascites, its obstetrical significance and pathology. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 103.

Franke, Enges Becken u. spontane Geburt. Arb. a. d. k. Frauenklinik in Dresden II. p. 29.

Franklin, M. M., Mania and catarrhal pneumonia following labor. Med. News LXV. 26. p. 709. Dec.

Garrigues, Henry J., On symphyseotomy. New York med. Record XLVI. 19. p. 577. Nov.

Gessner, A., 2 Fälle von spontaner Uterusruptur. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 2. 1895.

Gilbert, R. B., Induced premature delivery. Amer. Pract. and News XVIII. 11. p. 414. Dec.

Giles, Arthur E., Temperature immediately after delivery in relation to the duration and other characteristics of labour. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 238.

Godfrey, Guy C. M., The indian woman in labour. New York med. Record XLVI. 22. p. 690. Dec.

Goldberg, O., Die Wochenbettpflege nach den in d. kön. Frauenklinik zu Dresden (Prof. *Leopold*) üblichen Grundsätzen. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Gottschalk, Operativ gewonnenes Präparat von tubarem Abortus, etwa aus d. 4. Schwangerschaftswoche. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 207.

Griffiths, S. A. E., Typhoid fever complicating pregnancy; recovery. Lancet II. 24; Dec.

Hartmann et Toupet, Un cas de déciduome malin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 22. p. 723. Oct.

Herff, O. v., Zur Mechanik d. Inversio uteri puerperalis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 2. 1895.

Hochstetter, Bericht über d. J. vom 1. April 1892 bis 1. März 1893 (geburtsh. Klinik). Charité-Ann. XIX. p. 406.

Johansen, Anders, Fremhjälpning af sidst kommende Hoved med Ansigt. Hosp.-Tid. 4. R. II. 42.

Isdell, F., Albuminuria during pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 135. 1895.

Iwanow, A. J., Zur Frage von den durch Fibromyome complicirten Geburten. Shurn. akusch. i shensk. bol. V. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Keilmann, Alex., Schultze'sche Schwingungen b. gebrochenem Schlüsselbein. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 3. 1895.

Klautsch, A., Die akuten Infektionskrankheiten in ihrer Wirkung auf d. Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52.

Kleinhans, Fritz, Zur Complikation von Schwangerschaft mit Myomen. Prag. med. Wchnschr. XIX. 44. 46. 47.

Knüpfer, W., Zur Casuistik d. Extrauteringravidität. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 48.

König, Beitrag zur Casuistik d. Retention abgestorbener Frühcte im Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 44.

Krönig, B., Ueber d. bakterienfeindl. Verhalten d. Scheidensekrets Schwangerer. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43.

Küstner, Otto, Eine Jahresarbeit auf d. Gebiete d. Extrauterinschwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XL. 51.

Lange, M., Ueber intrauterine Leichenstarre. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 48.

Lange, Ueber Enucleation von Myomen aus dem schwangeren Uterus. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 351.

Leopold, G., Vergleichende Untersuchungen über d. Entbehrlichkeit d. Scheidenausspülungen b. ganz normalen Geburten u. über d. sogen. Selbstinfektion. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 580.

Leopold, G., Typische Wochenbettscurven. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 49.

Leopold, G., Die Diagnose d. Placentarsitzes in d. Schwangerschaft u. während d. Geburt. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 151.

Leopold, G., Ueber Verletzungen d. Nabelschnurgefässe b. spontaner Geburt; Tod d. Kindes. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 167.

Linoli, Odoardo, Evoluzione cefalica forzata su feto idrocefalico in presentazione di spalla. Sperimentale XLIX. 1. 1895.

Lorenz, Fall von Extrauteringravidität mit Durchbruch in d. Darm; Laparotomie. Deutsche med. Wochenschr. XX. 49.

Macé, O., Traitement de la septicémie puerpérale par la réfrigération et en particulier par les bains froids. Gaz. des Hôp. 145.

Macé, O., Tumeur cérébrale de l'étage moyen droit chez une femme enceinte de 7 mois et demi, ayant simulé une méningite tuberculeuse; opération césarienne; mort de la mère; survie de l'enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 25. p. 854. Nov.—Déc.

Markoo, J. W., and Samuel W. Lambert, A study of methods of obstetric instruction. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 5. p. 564. Nov.

Mason, Philip, A case of abdominal section for sarcoma of ovary, and one for rupture of extra-uterine foetation. Lancet I. 3. p. 151. Jan. 1895.

Merttens, J., Beiträge zur normalen u. patholog. Anatomie d. menschl. Placenta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 28.

Michin, P., Zur Frage von d. Extrauteringravidität. Shurn. akusch. i. shensk. bol. V. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 9.

Moss, C. F. A., Extra-uterine gestation. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 421. Nov.

Müller, Emil, Diagnosen og Behandlingen af den paa et tidligt Stadium afbrudte Graviditet. Hosp.-Tid. 4. R. II. 52.

Müller, Oscar, Ueber ektop. Schwangerschaft. Charité-Ann. XIX. p. 435.

Mundé, Paul F., Premature delivery of a dead child, introduced by acute appendicitis. New York med. Record XLVI. 22. p. 678. Dec.

Murphy, James, Abdominal section during pregnancy. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Nammack, Charles E., A plea for immediate coeliotomy in ruptured tubal pregnancy. New York med. Record XLVI. 20. p. 622. Nov.

Ostermann, H., Ein geburtshülfl. Besteck. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 619.

Oui, Rétroversion de l'utérus gravide. Revue d'Obstétr. VII. p. 321. Nov.

Paladino, Giovanni, Contributo alla conoscenza della decidua della donna. Rif. med. X. 252.

Pasquali, Ercole, L'asepsi e l'antisepsi della donna in parto. Rif. med. X. 289.

Pelser, C., Ueber d. Credé'sche Verfahren in d. Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gynäkol. XLVII. 3. p. 447.

Prior, Sophus, Om den egentlige Aborts rationelle Behandling. Hosp.-Tid. 4. R. II. 49.

Purslow, C. E., An account of 4 cases in which separation of the after-coming head had occurred during delivery and of the means to extract the head. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Reusing, Vaginale Totalexstirpation d. graviden Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43.

Reusing, Ein Fall von traumat. Uterusruptur in d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 2. 1895.

Rivière, Maurice, Des phénomènes dits physiologiques de la grossesse et de leur transformation insidieuse en phénomènes pathologiques. Arch. clin. de Bord. III. 10. p. 437. Oct.

Roesing, Zur Perforation d. nachfolgenden Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 49.

Sänger, M., Conception durch ein accessor. Tubenostium; Kaiserschnitt bedingt durch frühere ektopische Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 21.

Sänger, M., Ueber Graviditas ectopica. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 217.

Schneider, Wiederholter Kaiserschnitt an ders. Person. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 4. 1895.

Schultze, B. S., Druckmarke rechts am Hinterhaupte; Contraktur d. rechten Sternocleidomastoideus u. Lähmung d. rechten N. facialis nach spontaner Geburt aus erster Schädellage. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 225.

Shaw-Mackenzie, J. A., Extra-uterine or ectopic gestation. Brit. gynaecol. Journ. XXXIX. p. 341. Nov.

Shibata, K., Geburtshülfl. Taschenphantome. Mit einer Vorrede von *Franz v. Winckel.* 3. Aufl. München. J. F. Lehmann. 16. 19 S. mit Figuren. 3 Mk.

Smith, W. Ramsay, A case of labour with cardiac and renal complications. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 639. Jan. 1895.

Smyly, W. J., The treatment of uterine haemorrhage during the 2 last months of pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 12. 1895.

Smyly, William J.; John H. Glenn and Hastings Tweedy, Clinical report of the Rotunda

lying-in Hospital for the year 1892—1893. Dubl. Journ. XCIX. p. 6. Jan. 1895.

Sperling, Max, Einschränkung d. innern Untersuchung in d. Geburtshülfe (Hebammenpraxis). Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Steffaun, P., Operation eines totalen Dammrisses während der Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 44.

Steltner, Eugen, Ueber einen durch Verlauf n. Complikationen bemerkenswerthen Fall von Extrauteringravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 4. 1895.

Stokes, C. E., Recurrent hydramnios. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 73. 1895.

Strassmann, Paul, Anleitung zur asept. Geburtshülfe. Berlin 1895. S. Karger. 8. 162 S. mit 21 Abbild. 3 Mk. 50 Pf.

Sutton, J. Bland, On an early tubal ovum. Obstetr. Soc. Transact. XXVI. p. 195.

Te Mesváry, Rudolf, Ueber einige Anomalien d. Milchabsonderung. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 40. 50. 51.

Thorn, W., Zur manuellen Umwandlung d. Gesichts- u. Stirnlagen in Hinterhauptslagen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVI. 1. p. 1.

Tipjakow, W., Ein Fall von totaler Uterusruptur unter d. Geburt. Med. Obosr. 18. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Tren, Armin, Zur Casuistik der Uterusruptur. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 47.

Vanderlinden, O., La symphyséotomie. Flandre méd. 1. 14. 15. 19. p. 441. 497. 597.

Varnier, H., Les bassins rétrécis sont-ils dilatables sans symphyséotomie? Ann. de Gynécol. XLII. p. 428. Déc.

Veit, Ueber d. Behandl. von Blutungen unmittelbar nach d. Geburt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 214.

Walthard, M., Semiamputatio uteri gravidi bei Gravidität im rudimentären Uterushorn mit völliger Genesung n. späterer normal verlaufender Schwangerschaft in d. zurückgelassenen Uterushälfte. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 24.

Walthard, Max, Bakteriolog. Untersuchungen d. weibl. Genitalsekrets in graviditate u. im Puerperium. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 2. p. 201. 1895.

Webster, J. C., a) The developmental changes in tubal gestations. — b) The occurrence and signification of rotation of the uterus. — c) The etiology of ectopic gestation. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 147. 162. 171.

Werder, X. O., Coeliotomy in ectopic gestation where the foetus is living and viable. New York med. Record XLVI. 21. p. 641. Nov.

Wernitz, J., Ueber d. Misserfolge d. Antisepsis b. Puerperalfieber. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 43.

Wild, C. v., Ein einfaches Mittel zur Correktion eingezogener Brustwarzen. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 45.

Winterberg, W., Symphysiotomy, with a successful case. Med. News LXI. 2. p. 29. Jan. 1895.

Woinalowitsch, P., Geburt bei vollkommener Verwachsung d. Cervix. Wratsch 32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Wolff, Hans, Zur Symptomatologie des akuten Hydramnion. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 46.

Zweifel, P., Die Desinfektionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern. Gynäkol. Centr.-Bl. XVIII. 47.

S. a. I. Wroblowski. II. Barry, Duval, Frank, Hart, Ravn, Strassmann, Work. IV. 2. Schmorl, Voigt; 6. Favre; 8. Bernhardt, Lunz. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma,* Gaudier. VI. Barnes, Leopold. VIII. Laborde, Tarachand. X. Rogman. XIII. 2. Baldwin, Dabbs, Ferrari, Michailowa, Moore, Titone, Warman. XVI. Affaire, Green. XVIII. Kockel.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Baginsky, Adolf, Sommerdiarrhöen, Kuhmilchnahrung u. Milchsterilisirung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43. 44.

Ballantyne, J. W., a) Ascites with distension of the bladder in a new-born infant. — b) Report on 2 further cases of general dropsy of the foetus. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 113. 114.

Biddle, D., Child mortality in England. Lancet II. 24. p. 1449. Dec. 1894; I. 1. p. 64. Jan. 1895.

Breton, A., Un cas de maladie de Little. Gaz des Hôp. 149.

Craig, Charles F., Umbilical homorrhage. Med. News LXV. 21. p. 569. Nov.

Diphtherie s. III. *Abel, Ball, Behring, Eiermann, Gottstein, Landouzy, Levy, Welch.* IV. 2. *Abbott, Achtner, Adams, Alderson, Aronson, Bachmann, Baginsky, Ball, Battlehner, Behring, Berg, Bernheim, Blumenfeld, Börger, Buchner, Bulloch, Catlin, Ceraini, Charron, Coppez, Cyrim, Damieno, Demuth, Diphtherieheilserum, Emmerich, Esmarch, Feer, Fischer, Gabritschewsky, Ganghofner, Gevaert, Gnändinger, Goebel, Gordon, Grünfeld, Guttenberg, Habel, Hagen, Hagenbach, Hager, Hansemann, Heffron, Heim, Hesse, Heubner, Hilbert, Hořička, Kann, Kapff, Katz, Kersch, Klebs, Klipstein, Körte, Kolle, Kossel, Kudrewetzki, Kuntzen, Landouzy, Le Gendre, Lemoine, Lepine, Libbertz, Loeffler, Lublinski, Maceroy, Macgregor, Mackenzie, Martin, Massei, Maurice, Mendel, Méry, Moeller, Moizard, Monti, Mules, Mya, Neumayer, Nörregaard, Oppenheimer, Pavlik, Plaut, Predieri, Rabot, Reiche, Reid, Rembold, Ritter, Romer, Romme, Roué, Sahli, Sapelier, Scalfi, Schäfer, Schanz, Schippers, Scholz, Schürmayer, Seiz, Serumbehandlung, Sévestre, Silberschmidt, Silk, Smirnow, Soltmann, Sonnenburg, Starp, Taube, Thornbury, Tiburtius, Turner, Unterholzner, Villa, Vladimirow, Wartelet, Washburn, White, Wiederhofer, Wolff, Woodhead, Wright;* 4. *Howard;* 5. *Fenwick;* 6. *Schwalbe, Treymann;* 8. *Guthrie, Preisz, White.* V. 2. a. *Fischer, Gevaert.* X. *Coppez, Schirmer.* XIII. 2. *Degle, Goldschmidt, Medin, Wallé.* XIX. *Mosler.*

Dürr, Richard, Aus dem Johanniter-Kinderkrankenhaus in Hall. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 33.

Firth, J. Lacy, A case of tetanus neonatorum unsuccessfully treated with tetanus antitoxin. Brit. med. Journ. Jan. 19. 1895.

Fischer, Ueber Osteomyelitis d. Kinder. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 1. p. 21. Jan. 1895.

Fürst, Livius, Die Barlow'sche Krankheit (Rhachitis haemorrhagica). Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 50.

Gebhard, C., Ein Fall von traumat. Hämatothorax b. Neugebornen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 402.

Grósz, Julius, Ueber Purpura im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2, p. 1.

Hagenbach-Burckhardt, E., Ueber Pflege u. Diät rhachitischer Kinder. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Hochsinger, Carl, Eine neue Wärmekammer f. lebensschwache Frühgeburten. Wien. med. Presse XXXV. 50.

Hulot, J., Desinfections de la peau et par la peau en pathologie infantile. Gaz. hebd. XLI. 3. 1895.

Humphreys, Noel A., Child mortality in England. Lancet I. 2. p. 120. Jan. 1895.

Hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 46. p. 415. Nov. 13.

Jud, Karl, Zur Lehre von d. Lebensthätigkeit unzeitig geborner menschl. Früchte. Arb. a. d. k. Frauenklin. in Dresden II. p. 121.

Kassowitz, Max, Anregung zur Diskussion über d. Krankheiten d. Zahnung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 1. 2. 1895.

Kaufmann, Bericht über d. pfälz. Kinderheilstätte zu Dürkheim a. H. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 203. Oct.

Keuchhusten s. IV. 2. *Hollopeter, Silbermann, Tobeitz.* XIII. 2. *Frühwald, Janssen, Rehn, Sonnenberger, Schlieper.*

Kissel, A., 3 Fälle von Hodgkin'scher Krankheit b. Kindern von 4, $4^1/_2$ u. 11 J. Wratsch 23. 24. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Kissel, A., 2 Fälle von Morbus Werlhofii b. Kindern mit tödtl. Ausgange. Wratsch 33. 34. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Kosmowski, Wiktoryn, Ueber Gewicht u. Wuchs d. Kinder d. Armen in Warschau. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 70.

Laborde, J. V., Les tractions rythmées de la langue dans l'asphyxie des nouveau-nés. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 49. p. 534. Déc. 4.

Le Gendre, P., Les albuminuries et les néphrites chez les enfants. Semaine méd. XIV. 70.

Liebaert, La débilité des enfants nés avant terme. Flandre méd. II. 1. p. 6. 1895.

Masern s. IV. 2. *Ferguson, Macgregor;* 8. *Ortholan, Williams.* XIII. 2. *Page.*

Olshausen, R., Ueber d. ersten Schrei. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48.

Raudnitz, R. W., 1. Jahresbericht d. Josefstädter Kinder-Ambulatorium f. 1893. Prag. med. Wchnschr. XIX. 43. 44.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Ferguson, Goodall, Hase, Hodges, Parker.* V. 1. *Werner.*

Seitz, C., Bericht d. kön. Universitäts-Poliklinik f. Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1894. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 3. 1895.

Tarachand, N., A case of asphyxia neonatorum. Lancet II. 22. p. 1277. Dec.

Thornton, James B., A case of melaena neonatorum. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 17. p. 416. Oct.

Vibert, Ch., Une cause de mort subite chez les petits enfants. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 1. p. 48. Janv. 1895.

Wernitz, J., Zur Casuistik d. Omphalorrhagia neonatorum spontanea. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 52.

Wertheimber, Ueber d. erythematöse Zungenrand-Entzündung d. Säuglinge. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 47.

S. a. I. Giacosa. II. Bertels, Camerer, Chapin, Dietlein, Frank, Kalopothakes, Nesterow. III. Lesage, Rocaz, Schild. IV. 2. Sévestre; 3. Hughes; 4. Bond, Heubner, Stembo, Voelckers; 5. d'Astros, Blaschko, Donkin, Fenwick, Tschernow; 6. Bulloid, Lueck; 7. Kissel; 8. Brown, Drobnik, Kissel, Lewy, Macphail, Scherer, Werdnig; 9. Barlow, Marsh, Salaghi, Wachsmuth. V. 1. Busoarlet; 2. c. Dalziel, Gorjatschko, Hecht, Homans, Karewski, Luton, Pernice, Power; 2. d. Bérard, Bittner, Dalziel, Malcolm, Steinmetz; 2. e. Aldibert, Redard. VI. Bryant. VII. Keilmann, Schultze. IX. Dressler. X. Ball, Budin, Höltzke, Kalt, Lèche, Parinaud, Rohmer, Silex, Snell, Swasey. XI. Berndt, Bressgen, Kirillin, Spicer. XIII. 2. Brown, Claus, Hertzka. XIV. 1. Gerner. XV. Auerbach, Barbier, Biedert, Eröss, Escherich, Hempel, Heubner, Hygiène, Troitzki, Wallich.

IX. Psychiatrie.

Adams, W. Coode, Lunacy in hospitals. Lancet II. 24. p. 1448. Dec.

Andel, A. H. van, Overzicht der beweging in de Ned. krankzinnigen-gestichten gedurende het jaar 1892. Nederl. Weekbl. II. 17.

Andriezen, W. Lloyd, On some of the newer aspects of the pathology of insanity. Brain LXVIII. p. 548.

Ballet, Gilbert, et Paul Blocq, Paralysie générale progressive. [Extrait du Traité de Médecine VI.] Gr. 8. p. 1011—1056.

Barr, Martin W., An inchoative paranoiac. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 641. Oct.

Binswanger, Otto, Die Abgrenzung d. allgem. progress. Paralyse. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49. 50. 52.

Brown, John Young, Pelvic disease in its relationship to insanity in women. Amer. Pract. and News XVIII. 6. p. 218. Sept.

Carswell, John, Annual report on certification of lunatics, Barony Parish, Glasgow, together with some remarks on the annual report of the General Board of Commissioners in Lunacy for Scotland. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 346. Nov.

Deventer, J. van, Ein Fall von sanguinischer Minderwerthigkeit. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 550.

Dressler, Casuist. Beitrag zur Lehre d. transitor. Manie im Kindesalter. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 23.

Ehlers, Edvard, Syphilis et paralysie générale en Islande. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 12. p. 1336.

Flindt, Nicolaj, Reformen af vort Sindssygeväsen. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 48. 49.

Forel, Aug., Die Rolle d. Alkohols b. sexuellen Perversionen, Epilepsie u. andern psych. Abnormitäten. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Fournier, Alfred, Syphilis et paralysie générale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 44. p. 366. Oct. 30. — Mercredi méd. 44.

Gädeken, C. G., To populäre Foredrag om Sindssygdom. Hosp.-Tid. XXXVIII. 2. 1895.

Ganser, Bericht über d. Stadt-Irren- u. Siechenhaus [Verwaltungsber. d. kön. Haupt- u. Residenzstadt Dresden auf d. JJ. 1891, 1892 u. 1893]. 4. je 21 S.

Geill, Christian, Er en Reform paa vort Syndssygeväsens Omraade nödvendig? Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 43. 44. 45.

Hoppe, Zur Wärterfrage. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 641.

Jonsson, Finnur, I Anledning af Dr. *Ehlers'* Afhandling om Syfilis og Dementia paralytica paa Island. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 46.

Jürmann, N., Ein Fall von Psychose nach Cholera. Wratsch. 31. — Petersb. med. Ztschr. Russ. med. Lit. 10.

Kaes, Theodor, Statist. Betrachtung über die wichtigsten somat. Anomalien b. allgem. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 4. p. 719.

Kaschtschenko, P., Bemerkungen zur Statistik d. Geisteskrankheiten im Gouvernement Nishni-Nowgorod. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 46. 1895.

Keraval, P., Les délires plus ou moins cohérents désignés sous le nom de paranoïa. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 475. Oct. 1894; XXIX. p. 25. Janv. 1895.

Klippel et Serveaux, Contribution à l'étude de l'urine dans la paralysie générale. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 365.

Krafft-Ebing, R. v., Ueber d. Zunahme d. progress. Paralyse, im Hinblick auf d. sociolog. Faktoren. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 127.

Krayatsch, Josef, Ein Gutachten über die Anlage u. bauliche Einrichtung einer modernen Irrenanstalt. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 303. 1895.

Kreuser, Die disciplinaren Maassregeln in den Irrenanstalten. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 34.

Laborde, J. V., 3 frères microcéphales idiots. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 48. p. 497. Nov. 27.

Liepmann, Beobachtungen u. Versuche an Alkoholdeliranten. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 37. 1895.

McCartie, D. B., Hypochondriasis. New York med. Record XLVI. 16. p. 486. Oct.

Magnan, Etat mental des dégénérés. Progrès méd. XXII. 44.

Magnan, Des délires systématisés dans les diverses psychoses. Arch. de Neurol. XXVIII. p. 433. 1894; XXIX. p. 16. 1895.

Merklin, A., Ueber d. Verhalten d. Krankheitsbewusstseins b. d. Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 579.

Meschede, Franz, Ueber d. Entwicklungsgang d. Psychiatrie u. über d. Bedeutung d. psychiatr. Unterrichts f. d. wissenschaftl. u. prakt. Ausbildung d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 4. 1895.

Middlemas, James, and W. F. Robertson, Pathology of the nervous system in relation to mental disease. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 509. Dec. 1894; 7. p. 623. Jan. 1895.

Mills, Charles K., The relations of infectious processes to mental disease. Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 5. p. 593. Nov.

Mongeri, Luigi, Etude de la physionomie chez les aliénés. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 12. p. 353.

Noisser, Clemens, Paralyt. Anfälle nicht-corticalen Sitzes. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Phelps, R. M., Popular errors concerning insanity. Med. News LXV. 21. p. 563. Nov.

Poohin, F. L., Mental disturbance as a cause of herpes zoster. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 135. 1895.

Rieger, Ueber einige Fragen d. Organisation u. d. Baues psychiatr. Kliniken. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 513. Oct.

Rothe, A. v., Johann Wasilewitsch IV., genannt d. Grausame. Eine psychiatr. Studie. Jahrhb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 144. 1895.

Scholz, F., Ein Fall von Melancholie u. 3 Fälle von Paranoia. Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. I. 10. p. 293.

Siegmund, P. R., Beitrag zur Lehre der Urinveränderungen b. Geisteskrankheiten, insbes. b. d. progress. Paralyse d. Irren. Mit über 1000 Harnuntersuchungen b. 315 Geisteskr. u. 2. casuist. selbstbeobachteten Fällen von Diabetes mellitus u. Glycosuria transitoria b. Dementia paralytica. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 602.

Sindasyge, kontra Sindssygelæger. Ugeskr. f. Læger 5. R. I. 44.

Spaink, P. F., Over psychiatrische clinieken. Nederl. Weekbl. II. 26.

Stedman, Henry R., The management of convalescence and after-care of the insane. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 12. p. 785. 814. Dec.

Stefani, Umberto, Sul peso specifico dell'orina nelle malati mentali. Riv. sperim. di fren. ecc. XX. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 31. 1895.

Taty, Th., Le mobilier et les instruments de travail des aliénés pauvres et curables. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 3. p. 401. Nov.—Déc. — Arch. de Neurol. XXVIII. p. 385.

Thoma, Ernst, Ueber einen Fall von Menstrualpsychose mit period. Struma u. Exophthalmus. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 3. p. 590.

Wagner, Weitere Untersuchungen über d. Cretinismus. Jahrhb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 17. 1895.

Weir jun., Jas., An example of psychic atavism. Journ. of nerv. and ment. Dis. XIX. 10. p. 617. Oct.

S. a. II. Baudouin, Liébault, Patrizi. III. Clouston, Feist. IV. 2. Moussous; 8. *Epilepsie, Hypnotismus*, Bramwell, Hoffmann, Krafft-Ebing, Morselli, Thomson; 10. Haddon, Roche. V. 2. a. Beck. VI. Lawrie. VII. Franklin. XIII. 2. Chmjelawski, Stafani. XVI. Köppen, Krafft-Ebing, Preyer, Richter, Wahrendorff.

X. Augenheilkunde.

Abadie, Ch., Le traitement de l'ophthalmie purulente et le pavillon d'isolement des Quinze-Vingts. Progrès méd. XXII. 54.

Abadie, Ch., Sur la manière de pratiquer les cautérisations dans le traitement de l'ophthalmie purulente. Bull. de Thér. LXIV. 2. p. 29. Janv. 15. 1895.

Adamük, E., Ueber Augenaffektionen b. typhösen Processen. Wratsch 38. 39. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Alexander, Neue Erfahrungen über luet. Augenerkrankungen. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. V u. 84 S. 2 Mk.

Andogsky, N., et W. Dolganoff, Sur l'astigmatisme et sa correction, dans leurs rapports avec l'usage de l'ophthalmomètre de *Javal* et *Schiötz*. Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 296. Nov.

Axenfeld, Th., Ueber d. eitrige metastat. Ophthalmie, besonders ihre Aetiologie u. prognost. Bedeutung. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 103.

Baas, Karl Ludwig, Ueber eine Ophthalmia hepatica. Nebst Beiträgen zur Kenntniss d. Xerosis conjunctivae u. zur Pathologie d. Augenmuskelerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 212.

Ball, James Moores, 2 cases of traumatic cataract in children; extraction; successful results. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 661. Oct.

Barrasa, Antolin, Extracción de catarata por el método lineal combinado ó procedimiento de Graefe. Eco del Consult. I. 1. p. 4. Nov.

Bates, W. H., Ein Vorschlag, d. Astigmatismus d. Cornea auf operativem Wege zu beseitigen. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 51.

Baxter, W. E., Ein neues Prismengestell. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 55.

Bedford, Charles H., Arcus senilis at 20 years of age. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 72. 1895.

Bellarminoff, L., u. W. Dolganoff, Ueber d. Diffusion in's Innere d. Auges b. verschied. patholog. Zuständen desselben. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 65.

Bergmeister, O., Ueber d. Vorkommen von Störungen d. Sehorgans b. gewissen Stoffwechselanomalien, spec. b. harnsaurer Diathese. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 1. u. 2. Quartal 1894. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 29. XXX. 1. p. 58.

Best, Friedrich, Korektopie. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 198.

Boerma, Ueber einen Fall von symmetr. Lymphomen in d. Orbita. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 219.

Bayer, E., Ueber Verlagerungen im Gesichtsfeld b. Flimmerskotom. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895.

Bock, Emil, 4. Bericht über d. Abtheilung f. Augenkranke im Landesspitale zu Laibach (1. Jan. bis 31. Dec. 1894). Laibach. Druck von Kleinmayr u. Bamberg. 8. 3 S.

Bokenham, T. J., Notes on some new drugs useful in ophthalmology. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 652. Oct.

Bonfiglio, Vincenzo, Il cucchiaio di Volkmann nella cura del tracoma. Gazz. Lomb. 48.

de Bourgeon, Observation d'oedème palpébral unilatéral, symptôme primitif d'un érythème exsudatif multiforme généralisé. Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 316. Nov.

Braquehaye et Sourdille, Epithéliome calcifié de la paupière supérieure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 21. p. 706. Oct.

Broca, Les complications intra-crâniennes des otites moyennes suppurées. Revue d'Obstetr. VII. p. 289. Oct.

Budin, P., Du traitement prophylactique de l'ophthalmie des nouveau-nés par le nitrate d'argent en faible, à 1 pour 150. Progrès méd. 3. S. I. 3. 1895.

Bull, C. S., Recent experiences in the treatment of detached retina. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 15.

Burchardt, M., a) Nach Exenteration eines Auges Herabsetzung d. Sehschärfe d. andern Auges. — b) Tiefliegende Hornhautinfiltrate als Ursachen von Regenbogenhaut- u. Strahlenkörper-Entzündung. — c) Einheilung eines Steinsplitters in d. Netzhaut, Schwinden der von d. Splitter getroffenen Linse in gleicher Vollkommenheit wie nach gut ausgeführter Staar-Ausziehung. — d) Netzhautablösung u. akutes Glaukom in Folge von Aderhautsarkom eines stark kurzsicht. Auges. — e) Entzündung d. Iris u. d. Strahlenkörpers d. linken Auges; Netzhautentzündung beider Augen u. mehrfache Gelenkentzündung nach Gonorrhöe. Charité-Ann. XIX. p. 237. 239. 244. 245. 246.

Burckhardt, Otto, Beitrag zur Lehre von d. Grenztumoren von Conjunctiva u. Cornea. [Mittheil. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz. II. 3.] Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. 8. S. 185—212.

Burnett, S. M., Tumor of the intra-vaginal space of the optic-nerve-sheath. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 81.

Callau, P. A., Neuro-paralytic keratitis of both eyes lasting over 9 years. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 222.

Cassieu, Accidents produits sur l'appareil de la vision par l'électricité à bord des navires de guerre. Thèse de Bordeaux.

Cheatham, Wm., A case of cysticercus of the vitreous. Amer. Pract. and News XVIII. 6. p. 215. Sept.

Chodin, Ueber d. spontanen Blutungen in d. Glaskörper u. d. Bildung von festem Bindegewebe im Glaskörper u. d. Netzhaut. Westn. oftalm. Jan.—Juni. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Christen, Theodor, 3 Fälle von angeb. Linsencolobom. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 233.

Clark, C. F., Case of binocular coloboma of lens with accommodation retained. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 199.

Clark, C. F., Dislocation of both crystalline lenses. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 239.

Clark, C. F., A modification of the operation for cantheplasty. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 245.

Claus, A., Chiffres de l'iris. Flandre méd. I. 3. p. 65.

Cohen, J. J., Ueber Vaccine-Blepharitis. Wien. klin. Wchnschr. VII. 52.

Collins, E. Treacher, On the anatomy and pathology of the eye. Lancet II. 23. 25; Dec.

Coppez, Henri, Un second cas de diphthérie oculaire traité par la sérothérapie. Journ. de Brux. LII. 47. p. 745. Nov.

Cramer, Beitrag zur Casuistik u. Anatomie der Pseudegliome d. Retina. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 288.

Darier, A., Encore les injections sous-conjonctivales. Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 381. Déc.

Dazenko, A. N., Eine Epidemie von eitriger Conjunctivitis. Westn. obschtsch. gig., ssud. i pract. med. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

De Beck, D., Family history of irideremia and coloboma iridis. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 117.

Denig, Rud., Doppelseit. Verziehung d. äusseren Lidcommissur in Folge angeb. Verkürzung d. Platysma. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 161.

Du Bois-Reymond, Cl., Ueber latente Hypermetropie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 1 u. 2. p. 34.

Dujardin, Une nouvelle pince à fixation pour les opérations oculaires. Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 396. Déc.

Elschnig, A., Ueber d. sogen. Stauungspapille. Wien. klin. Wchnschr. VII. 51.

Fage, Résultats immédiats et tardifs de la suture sclérotícale. Ann. d'Oculist. CXII. 4. p. 262. Oct.

Fleet, F. van, Astigmatismus u. d. Ophthalmometer. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 62.

Fuchs, Ernst, Ueber Keratoplastik. Wien. klin. Wchnschr. VII. 45.

Goldschmidt, Hugo, Ueber Entfernung von Eisensplittern aus d. Tiefe d. Auges mit d. Elektromagneten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 4. 1895.

Gould, George M., A case of glaucoma simplex. Med. News LXV. 21. p. 576. Nov.

Gruber, Rudolf, Die Entstehung d. Greisenbogens d. Hornhaut. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 47.

Gutmann, G., Ueber subconjunctivale Injektionen. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 250.

Haab, O., Atlas u. Grundriss d. Ophthalmoskopie u. ophthalmoskop. Diagnostik. [Lehmann's med. Handatlanten VII.] München 1895. J. F. Lehmann. 8. 69 u. 64 S. mit 5 Text- u. 102 farb. Abbild. auf 64 Tafeln. 10 Mk.

Haas, J. de, Over epidemische nachtblindheid. Nederl. Weekbl. II. 22.

Hansell, Howard F., Hypermetropia and heterotropia. Med. News LXV. 15. p. 405. Oct.

Hale, G. W., So-called muscular asthenopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 144.

Harlan, G. C., 3 cases of malignant tumor of the orbit. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 70.

Heddaeus, a) Zur Czermak'schen Kantboplastik. — b) Probirbrille. Klin. Monatsh. f. Augenhkde. XXXII. p. 360. 361. Nov.

Hellgren, U. L., Om den mechaniska och operativa behandlingen af trakom. Hygiea LVI. 12. S. 569.

Hoyl, A. G., Rupture of lymph sheath of a retinal vein. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 208.

Hilbert, Richard, Ein seltener Augenhintergrundsbefund: pigmentirtes Staphyloma posticum u. retinociliares Gefäss. Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 554.

Hillemanns, Eigenthüml. Mitbewegung d. oberen Lides eines mit Coloboma nervi optici behafteten Auges. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 388. Dec.

Hillemanns, Ueber Verletzungen d. Auges. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 29.

Hippel, E. v., Ueber recidivirende intraoculare Blutungen, bedingt durch einen Tumor. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 266.

Höltzke, H., Ueber d. Behandl. d. scrophulösen Augenentzündung d. Kinder. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 44.

Holden, W. A., Die Prüfung d. Lichtsinns in d. Peripherie d. Retina zu diagnost. Zwecken. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 57.

Howe, L., 3 cases of so-called ectropion uveae. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 218.

Husemann, Th., Zur Tabaksamaurose. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43.

Jackson, Edw., Value of the ophthalmometer in practical refraction work. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 177.

Johnson, W. B., Foreign bodies in the orbit. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 58.

Joyes, Crittenden, The pathology and treatment of purulent inflammation of the conjunctiva. Amer. Pract. and News XVIII. 12. p. 449. Dec.

Kalt, Traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés. Gaz. des Hôp. 129.

Kalt, Die Cornealnaht nach Extraktion d. Katarakt. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 15.

Katz, R., Zur Frage über d. Untersuchung d. Refraktion d. Auges mit Hülfe d. Skiaskopie. Wratsch 29. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Katz, R., Ueber Zerstreuungskreise d. Lichtes u. d. stenopeische Oeffnung. Westn. oftalm. Mai—Juni. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Knapp, H., Einiges über d. Toleranz von Fremdkörpern im Augengrunde. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 370.

Knapp, H., Ueber Glaukom nach Discission des

Nachstaars u. seine Heilung. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 1.

Knapp, H., 2 recent magnet operations. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 52.

Kuun, Carl, Vorschlag einer Augenspiegelmodifikation. Wien. klin. Rundschau IX. 2. 1895.

Lagrange, F., Corps étranger de l'oeil ayant séjourné pendant 7 ans dans la région ciliaire sans entraîner de phénomènes sympathiques. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 9. p. 261. Nov.

Lambert, W. E., A refractometer for skiascopy. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 196.

Landwehr, Zur Aetiologie d. Chalazion. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 285.

Lèche, A. C., Ophthalmia in high class school. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 16. 1895.

Lippincott, J. A., Unusually large loss of vitreous in cataract extraction. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 129.

Lippincott, J. A., Case of ectropion probably congenital, complicated with extensive ulceration of both corneae. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 225.

Lowe, T. Pagan, Low degrees of eye strain a source of systemic disturbance. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1107.

Mazet, Tumeur lacrymale à staphylocoques; rétrécissement du canal nasal; électrolyse unipolaire; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. III. 9. p. 263. Nov.

Mellinger, Carl, Klin. u. experiment. Untersuchungen über subconjunctivale Injektionen u. ihre therapeut. Bedeutung. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 238.

Mirto, Girolamo, Contributo ai fenomeni di sinestesia visuale (udizione colorata). Rif. med. X. 297.

Neve, E. F., An analysis of 200 cases of cataract extraction. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 438. Nov.

Nicati, Discissions cristaliniennes et iridotomies au couteau. Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 398. Déc.

Nieden, A., Ueber sympath. Entzündung in Folge von Sarkom d. Chorioidea. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 339.

Nieden, A., Bericht über d. Verhandlungen d. 8. internat. ophthalmol. Congresses in Edinburgh vom 7. bis 11. Aug. 1894. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 371.

Nikoljukin, J., Bericht über 204 Kataraktoperationen in d. Landpraxis. Westn. oftalm. Mai—Juni. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Ogston, Alexander, Formation of a new socket for an artificial eye. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Oliver, C. A., The clinical and microscopical study of 2 cases of glaucoma. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 98.

Oliver, C. A., A case showing the late ophthalmoscopic appearance of supposed embolism of the central artery of the retina. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 116.

Oliver, C. A., Additional studies on the clinic of repeated corrections of manifest refractive error in plastic iritis. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 194. — Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 394. Déc.

Oliver, C. A., Description of an artificial eye intended for the study of ophthalmoscopy and the objective determination of ametropia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 228.

Pagenstecher, Hermann, Prakt. Rathschläge zur Staaroperation f. angehende Augenärzte. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 339. Nov.

Panas, Dacryoadénite double d'origine amygdalienne. Semaine méd. XV. 5. 1895.

Parinaud, H., Conjonctivite lacrymale à pneumocoques des nouveau-nés. Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 369. Déc.

Pincus, F., Anatom. Befund von 2 sympathisirenden Augen, darunter eins mit Cysticercus intraocularis. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 231.

Posey, William Campbell, The association of a partial coloboma of the macular region with a supernumerary tooth. Univers. med. Mag. VII. 2. p. 78. Nov.

Pressel, Ein Fall von recidivirender Glaskörperblutung b. einem jugendl. weibl. Individuum. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 35. 36.

Purtscher, Fall von Mikrophthalmus mit Cyste im obern Lide. Wien. med. Presse XXXV. 52.

Ramsay, A. Maitland, On tobacco amblyopia. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 461. Dec.

Ray, J. Morrison, Contagious eye diseases and preventable blindness. Amer. Pract. and News XVIII. 8. p. 289. Oct.

Richey, S. O., The halo-symptoms in glaucoma. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 95.

Risley, S. D., The abnormalities of ocular balance, their nature, etiology, conservative management and operative treatment. Univers. med. Mag. VII. 4. p. 224. Jan. 1895.

Risley, S. D., The result of treatment and optical corrections in arresting the progress of myopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 168.

Rivers, E. C., Sehstörung nach einem starken elektr. Schlag. Arch. f. Augenhkde. XXX. 1. p. 54.

Rogman, Contribution à l'étude des affections oculaires survenant chez la femme dans le cours de l'allaitement. Flandre méd. I. 7. p. 209.

Rogman, Traitement du trachome. Flandre méd. I. 23. p. 730.

Rogman, Un cas de carcinome du limbe conjonctival chez un enfant de 14 ans. Flandre méd. I. 27. p. 849.

Rohmer, Note sur l'ophthalmie des nouveau-nés. Ann. d'Oculist. CXII. 6. p. 373. Déc.

Salzer, Fritz, Ein Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose d. Thränendrüse. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 197.

Schirmer, Otto, Zum klin. Bilde d. Diphtheriebacillen-Conjunctivitis. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 160.

Schmidt-Rimpler, H., Ueber d. binoculare Sehen Schielender vor u. nach d. Operation. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Schmidt-Rimpler, H., Trachom u. Conjunctivitis follicniosa. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 1895.

Schweigger, C., Die Erfolge d. Schieloperation. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 165.

Schweinitz, G. E. de, Epithelioma of lower lid; *Wolff's* operation. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 135.

Schweinitz, G. E. de, Concerning monocular diplopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 233.

Schweinitz, G. E. de, Epithelioma simulating Meibomian cyst. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 137.

Schweinitz, G. E. de, Colloid disease in the macular region analogous in appearence to the so-called „Drusen“ in the nerve shead. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 212.

Silex, P., Statistisches über d. Blennorrhöe d. Neugebornen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 156.

Silex, P., Die syphilit. Erkrankungen des Auges. Dermatol. Ztschr. II. 2. p. 146. 1895.

Simon, R., Ueber d. Entstehung d. sogen. Ermüdungseinschränkungen d. Gesichtsfeldes. Arch. f. Ophthalmol. XL. 4. p. 276.

Snell, Simeon, History of an outbreak of ophthalmia in a good class boarding school. Brit. med. Journ. Nov. 17.

Spechtenhauser, Oscar, Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper im Auge. Wien. klin. Wchnschr. VII. 43.

Steiger, Adolf, Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Hornhauttrübungen. 1. Theil. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 136 S. 3 Mk. 60 Pf.

Stephenson, Sydney, An unusual complication of trachoma. Brit. med. Journ. Oct. 27. p. 918.

Stevens, Geo. T., L'importance du maintien de l'amplitude relative de rotation des deux yeux dans les opérations faites sur les muscles oculaires. Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 289. Nov.

Stoewer, Paul, Ueb. Brillen-Verordnung. [Wien. Klinik 10 u. 11.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 229—268 mit Holzschn. 1 Mk.

Swasey, Edward, A study of the eyes of 220 school children in the Worcester City schools. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 17. p. 408. Oct.

Theobald, S., Case of panophthalmitis suppurativa following discission. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. III. p. 130.

Theobald, S., Some typical cases of subnormal accommodative power. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 138.

Theobald, S., The ophthalmoscope does not always reveal latent hypermetropia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 134.

Thomas, C. H., 3 cases of strabismus with anomalous diplopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 181.

Thompson, J. H., A source of infection in corneal abscess. New York med. Record XLVI. 15. p. 463. Oct.

Transactions of the American ophthalmological Society. XXXth. annual meeting. Washington. Hartford: Publish. by the Soc. 8. 246 pp.

Triepel, Hermann, Ueber Schleistung b. Myopie. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 50.

Truc, H., L'évidement dans le traitement de la panophthalmie. Semaine méd. XIV. 59.

Ven den Bergh, Un cas d'opération de cataracte congénitale. Presse méd. XLVI. 43.

Völlers, Hermann, Angeborne Katarakt beider Augen mit Perforation d. Linsenkapsel b. Kaninchen. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 190.

Wagenmann, A., Mittheilung über d. Extraktion eines Glassplitters aus d. vordern Augenkammer, nebst Bemerkungen über die durch d. Fremdkörper hervorgerufene Entzündung. Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 180.

Walter, O., Zur Aetiologie u. Therapie d. Glaukoms. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 1. Jan. 1895.

Webster, David, 4 cases of retinitis from chronic diffuse nephritis. New York med. Record XLVI. 16. p. 494. Oct.

Wecker, L. de, Sclérotomie simple et combinée. Ann. d'Oculist. CXII. 4. p. 257. Oct.

Wecker, L. de, Traitement des blessures de la cornée par occlusion conjonctivale. Ann. d'Oculist. CXII. 5. p. 293. Nov.

Weise, Leopold, Ueber d. Verhalten d. M. rectus externus u. rectus internus b. wachsender Divergenz d. Orbita. Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 298.

White, J. A., The practical value of low-grade cylinders in some cases of asthenopia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 153.

Wiegmann, E., Ein Fall von Chorioretinitis senilis maculata. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 357. Nov.

Wilmer, W. H., Case of melanotic, giant-celled, alveolar myxo-sarcoma of the eyelid. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 91.

Wilson, F. M., 2 cases of sympathetic inflammation. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 49.

Wilson, F. M., A portable perimeter. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXX. p. 226.

Ziem, A contribution to the study of injuries of the eye. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 17. 1895.

Zimmermann, W., Beitrag zur Kenntniss der patholog. Anatomie d. polypoiden Neubildungen d. Conjunctiva. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 371. Dec.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Chaseaud, Velhagen. IV. 2. Coppez, Rembold; 8. Arnaud, Baldwin, Briner, Buschan, Dnane, Glax, Gould, Grohmann, Guillery, Hanke, Henschen, Hitschmann, Höfer, Jeanselme, Kaliacher, Knapp, Kollock, Lemke, Lépine, Lewy, Mouisset, Pick, Serebrennikowa, Strübing, Wagenmann; 9. Schwab; 10. Fridenberg, Glas, Mibelli; 11. Coppez, Staelin, Walter; 12. Meurer. V. 2. a. Knapp. XIII. 2. Dagnino, Dolschenkow, Gnaita, Rogman, Schoeler.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Anton, Angeb. knöcherner Verschluss d. rechten Choane. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 40.

Barr, Thomas, Excision of the malleus as a preliminary operation to opening the antrum in cases of suppuration from the attic and antrum. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Beausoleil, Etude sur l'étiologie et la pathogénie du coryza caséeux. Revue de Laryngol. etc. XV. 24. p. 1033. Déc. 1894; XVI. 1. 2. p. 3. 49. Janv. 1895.

Bergeat, Hugo, Gummihütchen als Ueberansatz b. *Politzer*'schen Verfahren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10.

Bergengrün, Paul, Modifikation d. Voltolini'schen Nasenspeculum. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 27. 1895.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 205.

Berndt, Fritz, Entfernung von Fremdkörpern aus d. Kehlkopf eines $1^1/_2$jähr. Kindes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 522.

Bezold, Friedrich, Ueberschau über d. gegenwärt. Stand d. Ohrenheilkunde. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 196 S. 7 Mk.

Bing, Albert, Bericht über d. Verbandl. d. Sektion f. Ohrenheilkunde d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 179.

Borelius, Jacques, Fall af näs-svälg-fibroid (sarkom). Hygiea LVI. 10. S. 327.

Bosworth, F. H., Ethmoidal disease. New York med. Record XLVI. 15. p. 457. Oct.

Bresgen, Maximilian, Die Anwendung der Elektrolyse bei Verkrümmungen u. Verdickungen der Nasenscheidewand, sowie b. Schwellung d. Nasenschleimhaut. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Bresgen, Maximilien, Die Nasenkrankheiten d. Schulkinder. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Brindel, A., Dent implantée à l'entrée de la fosse nasale droite, avec troubles réflexes (accès de toux et spasmes laryngés); avulsion; guérison. Revue de Laryngol. etc. XVI. 1. p. 1. Janv. 1895.

Broeckaert, J., Le traitement des suppurations de l'oreille moyenne. Flandre méd. I. 28. p. 887.

Bruck, Alfred, Ueber d. Beziehungen d. Taubstummheit zum sogen. statischen Sinn. Arch. f. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 16.

Bürkner, K., Die Behandlung d. Krankheiten d. Eustachischen Röhre. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Burn-Murdoch, Thomas M., Case of recurrent fibrinous rhinitis. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 268.

Burnett, Charles Henry, Chronic tympanic vertigo, its relief by surgical liberation of the stapes. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 58.

Burnett, Charles H., A case of chronic puru-

lent otitis media with facial paralysis; sequestra from the auditory canal. Med. News LXV. 21. p. 579. Nov.

Butler, W. K., Tonsillolith. Med. News LXV. 21. p. 580. Nov.

Cheval, Amygdalite pultacée rétropharyngienne. Journ. de Brux. LII. 52. p. 825. Déc.

Chiari, Ottokar, Circumscripte Keratose im Larynx. Prag. med. Wchnschr. XX. 1. 1895.

Chiari, O., Ueber Lymphosarkom des Rachens. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 3. 1895.

Clark, S. B., Pyemia following a latent otitis media. Med. News LXVI. 1. p. 17. Jan. 1895.

Colladon, H., Des abcès de fixation en otologie. Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. p. 574. Oct.

Curnow, John, Auditory vertigo caused by working in compressed air. Lancet II. 19; Nov.

Davidsohn, V., Ueber Otitis media diabetica. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51.

Dench, E. B., Middle ear operations as a means of improving the utility of the organ of hearing. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 65. — Revue de Laryngol. etc. XV. 21. p. 911. Nov.

De Santi, Philip R. W., Papilloma of the septum nasi in a man aged 82 years, complicated with rodent ulcer of the nose; some remarks on nasal papillomata. Lancet II. 23; Dec.

Discussion on the prognosis of chronic nonsuppurative otitis media, with imperforate membrane. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Downie, Walker, A case of mycosis tonsillaris benigna. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 362. Nov.

Downie, Walker, On the cure of the ear during the course of the exanthemata. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Downie, Walker, A case of lupus of the nose and throat in an early stage. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 460. Dec.

Draischpul, E., Zur Frage von d. Correktion d. Asymmetrie d. Nasenseptum durch Elektrolyse. Wratsch 28. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Eldridge, Stuart, A new instrument for the extraction of foreign bodies from the ear. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 18. p. 439. Nov.

Evans, T. C., Tonsillar hypertrophy. Amer. Pract. and News XVIII. 7. p. 262. Oct.

Felsenthal, S., Zur Lehre von d. Rhinitis fibrinosa. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 3. 1895.

Forselles, Arthur af, Bidrag till kännedomen om den specifika labyrintiten. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 856.

Frenkel, Cancer du larynx; engorgement ganglionnaire gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 752. Oct.—Nov.

Gerber, Nochmals: d. Nasenstein, ein Bakterienprodukt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10.

Gerber, P. H., Die Syphilis d. Nase u. d. Halses. Berlin 1895. S. Karger. 8. 74 S. mit 2 Tafeln. 3 Mk.

Gerber, P. H., Die Manifestationen d. Syphilis in d. oberen Luftwegen. Dermatol. Ztschr. II. 1. 2. p. 1. 116. 1895.

Gevaert, Ch., Des angines phlegmoneuses. Flandre méd. I. 9. p. 273.

Goldstein, Siegfried, Ueber Nasenpolypen b. Individuen unter 16 Jahren. Inaug.-Diss. [Leipzig.] Königsberg i. Pr. Druck von Erlatis. 8. 67 S.

Gomperz, B., Bericht über d. Sitzungen d. Sektion „Ohrenheilkunde“ d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10. 11.

Gomperz, B., Die Erkennung d. Vorwölbung des Bulbus venae jugularis in d. Paukenhöhle am Lebenden. Wien. med. Wchnschr. XLV. 2. 3. 1895.

Gordon, J. C., The Volta bureau. [Institution for the increase and diffusion of knowledge relating to the deaf.] Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 122.

Gradenigo, G., Sordità parziale. Gazz. degli Osped. XV. 125.

Gradenigo u. Pes, Ueber d. rationelle Therapie d. akuten Mittelohrentzündung. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 43.

Grant, Dundas, On a better appreciation of *Rinne's* test: the aëroosteal difference. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Guillaume, Sur les végétations adénoïdes du pharynx nasal et en particulier sur leur diagnostic et leur traitement par le doigt. Revue de Laryngol. etc. XV. 22. p. 953. Nov.

Guranowski, L., Ein Fall von tuberkulöser Otitis media, nebst einigen Bemerkungen über tuberkulöse Mittelohrprocesse. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 12.

Harke, Theodor, Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. oberen Athmungswege, einschliessl. d. Gehörs. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 104 S. 3 Mk.

Harsant, W. G., Bericht über d. Verhandl. d. Abtheilung f. Otologie d. Brit. med. Association. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 202.

Hartmann, Arthur, Geschichtl. Bemerkungen über d. Freilegung d. Kapselraumes d. Paukenhöhle u. d. Antrum mastoideum. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 105.

Haug, R., Beiträge zur Würdigung d. Hyperostose d. Felsenbeins. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 161.

Hennebert, A propos d'un cas d'otite moyenne aiguë. Revue de Laryngol. etc. XV. 21. p. 905. Nov.

Hessler, Ueber d. klimat. Behandlung d. chron. Ohreiterung. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

Hessler, Ueber d. Behandl. d. adenoiden Vegetationen mit d. Schütz'schen Pharyngotonsillotom. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 30.

Hessler, Rose bei Ohrerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 3. 1895.

Hopmann, Ueber plast. Abdrücke d. oberen Rachenraums, insbes. d. Choanen. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Jack, Frederick L., Remarks on stapedectomy. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 102.

Jack, Frederick L., A case of septic thrombosis of the lateral sinus. 9 cases of mastoid operation with complications. A case of osteoma of auditory canal. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 107.

Johnson, Walter B., An insufflator for applying powder to the external auditory canal. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 130.

Kirillin, A., 16 Fälle von Kokken-Angina b. Kindern. Med. Obosr. 17. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Knapp, Hermann, Herausnahme eines Sequesters u. eines Zahnes aus d. Boden d. Nase. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 158.

Koerner, Otto, Gestielte Exostosen neben der Spina supra meatum. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 11.

Krieg, Ueber örtl. Behandl. d. Kehlkopftuberkulose. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 32.

Kromeyer, Ernst, Zur operativen Behandl. d. Rhinophyma. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 78. 1895.

Kronenberg, E., Zur Pathologie u. Therapie der Zungentonsille. [Berl. Klin. 77.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 36 S. 60 Pf.

Kuttner, A., Das Larynxödem u. d. submuköse Laryngitis. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 117. 1895.

Lacoarret, Quelques considérations sur la laryngite chronique sèche. Revue de Laryngol. etc. XV. 23. p. 985. Déc.

Levy, Ad., Redegörelse for Virksomheden ved Kjöbenhavn Garnisonssygehus' Klinik for Öre-, Nase-og

Svälgsygdomme i Treaaret 1892—1893. Hesp.-Tid. 4. R. II. 43—46.

Leyden, F. van, Iets over vreemde lichamen in neus en oor. Nederl. Weekbl. II. 18.

Love, James Kerr, Deaf-mutism as a clinical study. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Mc Brido, P., Coryza caseosa. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Mackenzie, G. Hunter, Rheumatism of the larynx. Edinb. med. Journ. XL. 6. p. 507. Dec.

Meyjes, W. Posthumus, Openbare voordracht, gehonden tot opening zijner lessen over kelt-, neus- en oorziekten. Nederl. Weekbl. II. 18.

Milligan, W., Observations upon excision of the ossicula auditus in chronic suppurative otitis media. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Moos, S., 3. Versamml. d. deutschen otolog. Gesellschaft zu Bonn. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 169.

Müller, J., Ueber d. abortive Wirkung d. frühzeit. Paracentese auf d. akute Mittelohrentzündung. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43. 44. 45.

Northrup, William Porry, On the treatment of acute laryngeal stenosis. Brit. med. Journ. Dec. 29.

O'Dwyer, J., Intubation in the treatment of chronic stenosis of the larynx. Brit. med. Journ. Dec. 29.

Ostmann, Beiträge zu d. Vorkommen von Exostosen d. äussern knöchernen Gehörganges bei den verschied. Völkerrassen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10.

Panzer, B., Ueber tuberkulöse Stimmbandpolypen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 3. 4. 1895.

Pes, Orlando, u. O. Gradenigo, Beitrag zur Lehre von d. akuten Mittelohrentzündungen in Folge d. Bacillus pyocyaneus. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 137.

Polyák, Gesellschaft d. ungar. Ohren- u. Kehlkopfärzte. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 193.

Posey, W. B., A report of 107 intubations. Amer. Pract. and News XVIII. 7. p. 266. Oct.

Randall, B. Alexander, Statistical studies of the foramen of Rivinus and of the axis of the external canal, in their relations to intra-tympanic surgery. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 89.

Reinhard, C., Die Behandl. d. Cholesteatoms des Felsenbeins mit persistenter retroauriculärer Oeffnung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 2 u. 3. p. 144.

Rothi, L., Blutender Polyp d. Nasenscheidewand. Wien. med. Presse XXXV. 46.

Réthi, L., Einige seltene Kehlkopf- u. Rachenaffektionen in Folge von Influenza. Wien. klin. Wchnschr. VII. 48.

Ripault, Henri, Les polypes muqueux (nez, arrière-nez, sinus). Gaz. des Hôp. 127.

Rupp, Adolph, Perforation of the nasal septum. New York med. Record XLVI. 25. p. 771. Dec.

Robertson, Wm., Cystic tumour of the anterior nares. Lancet II. 18; Nov.

Schubert, Paul, Zur Casuistik schwerer Complikationen d. Otitis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 11.

Schultzen, Ueber d. Vorkommen von Tremor u. tremorartigen Bewegungen im Gebiete d. inneren Kehlkopfmuskulatur. Charité-Ann. XIX. p. 169.

Schwabach, Ueber d. diagnost. Werth d. Stimmgabelprüfungen auf Grund einer Beobachtung von Tumor d. Schädelbasis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43.

Seifert, Otto, u. Max Kahn, Atlas der Histopathologie d. Nase, d. Mundrachenhöhle u. d. Kehlkopfs. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Lex.-8. 77 Figg. auf 40 Tafeln in Farbendr. u. 8 Zeichnungen mit Erklärungen. 27 Mk.

Seiss, Ralph, The remote results of intranasal operations. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 721. Nov.

Semon, Felix, The results of radical operation for malignant disease of the larynx, from the experiences of private praxis. Lancet II. 24. 25. 26; Dec.

Semon, Felix, and Samuel G. Shattock, Sequel to a case of anomalous tumour of the larynx. Pathol. Soc. Transact. XLV. p. 26.

Sendziak, Johann, Sammelforschung, betr. d. operative Behandlung bösartiger Kehlkopfneubildungen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 485.

Spicer, Scanes, A successful method of examining the larynx and removing laryngeal growths in very young, nervous or unmanageable children. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Stein, Stanislaus von, Der 1. publicirte Fall einer Pharyngitis phlegmonosa acuta, durch eine Meningitis purulenta complicirt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 10.

Steuer, Alfred, 2 Fälle von objektiven Geräuschen im Ohr. Wien. klin. Wchnschr. VII. 51.

Stoerk, Carl, Lymphosarcoma des Pharynx u. Larynx (Initialstadien). Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43. 44.

Szenes, Sigismund, Ueber 2 geheilte Fälle von Taubheit. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 234.

Szenes, Sigismund, Bericht über d. Verhandlungen d. otolog. Sektion auf d. XI. internat. med. Congresse in Rom vom 29. März bis 5. April 1894. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 241.

Taylor, S. Johnson, Removal of an aural exostosis by the chisel after detachment of the auricle. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 867.

Tilley, Herbert, An antiseptic alkaline tabloid for naso-pharyngeal diseases. Lancet II. 16. p. 911. Oct.

Transactions of the American otological Society. VI. 1. 27th. annual meeting, Arlington house, Washington, D. C., May 29. 1894. New Bedford. Mercury publish. Comp. 8. 131 pp.

Turnbull, Laurence, Aural massage by condensation and rarefaction on the air in the external meatus and middle ear. Med. News LXV. 22. p. 596. Dec.

Vergniaud, Observation de tuberculose laryngée; carie et perforation du cartilage thyroïde; abcès tuberculeux extra-laryngien; emphysème sous-cutané. Revue de Laryngol. etc. XV. 22. p. 957. Nov.

Vergniaud, Périchondrite arytènoïdienne suite de fièvre typhoïde; ankylose crico-arytènoïdienne double; sténose du larynx. Revue de Laryngol. etc. XV. 23. p. 995. Déc.

Walker, George, Dyspnea after excision of the tonsils. Med. News LXV. 23. p. 634. Dec.

Wilson, F. M., 5 deaths following suppurative otitis, with 2 autopsies. Transact. of the Amer. otol. Soc. VI. 1. p. 23.

Wingrave, Wyatt, Turbinal varix. Brit. med. Journ. Nov. 24.

Ziem, Nasenleiden b. Infektionskrankheiten. Münchener med. Wchnschr. XLI. 49.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie,* III. Pilliet. Rocaz. IV. 2. Ball, Boulay, Damieno, Hessler, Krückmann, Massei, Phocas, Thiele; 7. Buss; 8. Collet, Cooper, v. Frankl, Klemperer, Leclere, Lovi, Meige, Pawlowsky, Permewan, Pollak, Proust, Ramsden; 9. Danziger; 11. Kreeke, Scheimann, Vansant. V. 1. Vertepow; 2. a. Ballance, Bousquet, Buck, Burger, Colley, Frank, Knapp, Krecke, Mac Donald, Middleton, Rotter, Schmiegelow, Spicer, Symonds, Thomas. X. Mirto, Panas. XIII. 2. Baron, Gibb, Maurel, Okuneff, Szenes.

XII. Zahnheilkunde.

Bericht über d. Versamml. d. zahnärztl. Vereins f. Mitteldeutschland. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 12. p. 486. Dec.

Detzner, Pulpitis des rechten mittleren, nicht

cariösen Schneidezahns im Oberkiefer. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 1. p. 17. Jan. 1895.

Dutour, F., Sur un cas de carie de la deuxième molaire causée par la déviation antérieure de la dent de sagesse inférieure. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 1. p. 1. Janv. 1895.

Hesse, Fr., Die Verwendung von Ankern f. Füllungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 12. p. 453. Dec.

Hesse, Fr., Das erste Jahrzehnt d. zahnärztl. Instituts der Universität Leipzig. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 1. p. 1. Jan. 1895.

Jung, Carl, Unsere heutigen Anschauungen vom Wesen d. Zahncaries. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 15 u. 16. 17.

Jung, C., Verhandlungen d. zahnärztl. Sektion des XI. internat. med. Congresses. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 1. p. 23. Jan. 1895.

Kielhauser, Hubert, Die elektr. Stahlbürste. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 12. p. 485. Dec.

Kleinmann, Fr., Neuer asept. Schluss für engl. Zahnzangen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 11. p. 427. Nov.

Röse, C., Ueber d. Stellungnahme d. prakt. Arztes zur Zahnheilkunde. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 2. 1895.

Schirmer, Alfred, Ueber Replantationen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 12. p. 455. Dec.

Schupp, Falk, Hypnose u. hypnot. Suggestion in d. Zahnheilkunde. Ztschr. f. Hypnot. XIII. 2. p. 46.

Sewill, J. Sefton, Lower molar abscess. Brit. med. Journ. Nov. 17. p. 1107.

Versammlung, internationale zahnärztliche zu Kopenhagen, 13. u. 14. Aug. 1894. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 11. p. 492. Nov.

Weiss, Julius, Bericht über die Zahnheilkunde auf d. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. X. 4. p. 309. Oct.

Wessler, John, Pulpel, ein neues medikamentöses Cement. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 12. p. 478. Dec.

Zinkler, Cervikale Ränder d. Zähne u. d. sie umgebenden Weichtheile. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 11. p. 418. Nov.

S. a. II. Dietlein. IV. 8. Detzner. V. 2. a. Maclaren. VIII. Kassowitz. XIII. 2. Blank; 3. Sewill. XV. Ritter.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Binet, Paul, Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 1. p. 1. Janv. 1895.

Boehm, R., Beschreibung eines Myographiontisches f. pharmakol. Untersuchungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 9.

Bradbury, J. B., On pharmacology and therapeutics. Brit. med. Journ. Oct. 27.

Courtade, Du dégré de dilution que subissent les solutions employés dans le pulvérisateur à vapeur. Bull. de Thér. LXIII. 45. p. 264. Déc. 8.

Destot, Influence des substances volatiles sur la pénétration cutanée des médicaments. Lyon méd. LXXVIII. p. 80. Janv. 1895.

Eden, P. H. van, Over innemglaasjes. Nederl. Weekbl. II. 17.

Fergus, Oswald, A side light on the question of anaesthetics. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 451. Dec.

Gillespie, A. Lockhart, The action of acids and alcalis and some other drugs on the secretions of the body in health and disease, with special reference to their action on gastric acidity and digestion. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 213. — Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 234.

Harnack, Erich, Ueber d. Unschädlichkeit d. Antidote. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

Hildebrandt, H., Zur Kenntniss combinirter Arzneiwirkungen. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 2. 1895.

Hüethlein, C. Th., Mnemotechnik d. Receptologie. Leicht fassl. Anleitung zum Erlernen der durch d. Pharmakopöe vorgeschriebenen Maximaldosen auf mnemotechn. Wege. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 8. 22 S. 1 Mk.

Ludwig, Ernst, Ueber d. Beziehungen d. chem. Constitution zur physiolog. Wirkung d. Arzneipräparate. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46. 47. 48.

Malinin, Th., Ueber d. Einfluss d. vollen u. leeren Magens auf d. Schnelligkeit d. Resorption einiger Arzneimittel u. deren Ausscheidung. Wratsch 37. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Marshall, T. Rhymer, The relation between chemical constitution and physiological action. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 9. Jan. 1895.

Matthes, Max, Ueber die Wirkung einiger subcutan einverleibter Albumosen auf d. thier., insonderheit auf d. tuberkulös inficirten Organismus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 1. p. 39.

Merck, E., Bericht [über neue Heilmittel] über d. J. 1894. Darmstadt. 8. 127 S.

Overholser, W. P., A plea for more radical medication. New York med. Record XLVI. 19. p. 587. Nov.

Poluta, George, Matériaux pour la théorie chimique de l'action physiologique générale des médicaments végétaux. Revue de Méd. XIV. 10. p. 867.

Pouchet, Gabriel, La sérothérapie dans ses rapports avec la pharmacologie. Progrès méd. XXII. 48. 50. 1894. — Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 1. p. 5. Janv. 1895.

Smith, Walter G., Remarks upon some therapeutical traditions. Dubl. Journ. XCIX. p. 1. Jan. 1895.

Winternitz, Rudolf, Ueber Allgemeinwirkungen örtl. reizender Stoffe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 77.

S. a. II. Baratynsky. III. Mann. IV. 3. Fisher; 10. Asch, Fridenberg, Morel-Lavallée; 12. Mangold. X. Bokenham. XI. Tilley. XIV. 4. Ziemssen. XX. Oefele, Schulz.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Anderson, T. Mc Call, On the use of antipyrin in large doses. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Anderson, M'Call, Case of wide-spread erythematous lupus illustrating the value of iodide of starch. Glasgow med. Journ. XLIX. 6. p. 428. Dec.

Asaprol, Action thérapeutique. Bull. de Thér. LXIII. 48. p. 544. Déc. 30.

Baldwin, F. A., Quinine as an ecbolic. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 14.

Baron, B. J., 2 cases of labyrinthine disease treated by injections of pilocarpin. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1236.

Battistini, Ferdinand, Einige experim.-klin. Untersuchungen über d. physiol. Wirkung u. d. therapent. Werth d. salzsauren Orexin. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 614.

Bechterew, W. v., Ueber d. Bedeutung d. gleichzeitigen Gebrauchs d. Bromide u. d. Adonis vernalis bei Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 23.

Bertololy, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Eisenfrage. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 220. 245. Nov., Dec.

Blake, J. B., Notes on anesthesia: vomiting after ether. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 13. p. 313. Sept.

Blank, Natrium tetraboricum zur Behandl. pulpakranker Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 11. p. 409. Nov.

Blaschko, A., Ueber intravenöse Sublimatinjektion b. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 45.

Blum, F., Zur Kenntniss d. Loretins u. seiner Salze. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48.

Boehm, R., Einige Beobachtungen über d. Nervenendwirkung d. Curarin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 16.

Boehm, R., u. A. Dölken, Ueber einen wirksamen Bestandtheil von Rhizoma Pannae. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 1.

Bosc, J., Traitement et guérison possible de la granulie par les badigeonnages de gaïacol. Lyon méd. LXXVII. p. 387. Nov.

Bosscha, H. P., De broom aethyl-narcose. Nederl. Weekbl. II. 24.

Brill, F., Beitrag zur äusseren Anwendung d. Guajakols. Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 47.

Brown, Bedford, The use of hypodermics of alcoholic stimulants for the resuscitation of still-born infants. Therap. Gaz. 3. S. X. 11. p. 730. Nov.

Brown, Bedford, Observations on the action of chloroform on the functions of the human brain and spinal cord. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 793. Dec.

Brunton, T. Lauder, and W. Tunnicliffe, On the physiological action of pyridine. Journ. of Physiol. XVII. 2 and 3. p. 272. Oct.

Bucker, E.; Georges; Gaillard, Note relative à l'émulsion d'huile lourde de houille. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 516. Déc.

Burton, E. T., Lemon juice as a haemostatic. Brit. med. Journ. Nov. 10. p. 1048.

Calvert, W. Hall, Morphine and atropine. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1459.

Cappelletti, Luigi, Idiosincrasia in un'isterica per l'antipirina, l'antifebbrina, il salicilato di sodio. Rif. med. X. 285. 286.

Carrick, J. C., The use of nitrate of silver in urethral inflammation. Amer. Pract. and News XVIII. 12. p. 459. Dec.

Carter, William, The administration of arsenic. Lancet II. 19. p. 1120. Nov.

Chmjelewski, J., Zur Anwendung d. Duboisins u. Scopolamins b. psych. Kranken. Med. Obosr. 19. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Claus, Ad., Zur Kenntniss d. Loretins u. seiner Salze. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43.

Claus, A., Schlaflosigkeit der Kinder u. Trional. Internat. klin. Rundschau 45. — Flandre méd. I. 20. p. 625.

Claus, A., Arthritisme, migraines et salophène. Flandre méd. II. 2. p. 43. 1895.

Cohen, J. Solis, Guaiacol externally in tuberculosis. Med. News LXV. 21. p. 570. Nov.

Cohn, Rudolf, Ueber d. Verhalten einiger Chinolinderivate im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 1 u. 2. p. 210.

Combemale, F., Quelques expériences sur l'action physiologique de l'hématoxyline. Bull. de Thér. LXIII. 38. p. 296. Oct. 15.

Cutore, Gaetano Cutore, Azione della chinina sull'isotonia e sul numero dei corpuscoli rossi del sangue. Rif. med. XI. 4. 1895.

Dabbs, George H. L., Cocaine in labour. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1427.

Dagnino, A., Il sublimato corrosivo per iniezione endovenosa nella terapia oculare. Gazz. degli Osped. XV. 129.

De Buck, Sulfonal, trional et tétronal. Flandre méd. I. 8. p. 255.

De Buck et Vanderlinden, Le salophène dans le traitement des affections douloureuses. Flandre méd. I. 25. p. 785.

De Buck et Walton, L'europhène en chirurgie. Flandre méd. I. 17. p. 537.

Degle, Hans, Ueber d. Anwendung d. Pilocarpins bei Rachendiphtheritis u. Kehlkopfcroup. Wien. med. Presse XXXV. 50. 51.

Diver, E., On the use of chlorine (?) in the treatment of chronic ulcers of the leg. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 252.

Dolschenkow, W. J., Milchsäure b. d. Behandl. von Hornhautgeschwüren. Westn. oftalm. Mai—Juni. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Donogány, Zacharias u. Nikolaus Tiháld, Ueber d. Einfl. d. Alkohols auf d. Eiweisszerfall im Organismus. Physiol. Studien a. Budapest p. 189. 1895.

Drews, Richard, Ueber Somatose. Med. Centr.-Ztg. 94—97.

Drosshach, G. P., Gasförm. Antiseptica. Wien. med. Presse XXXV. 53.

Dujardin-Beaumetz, Sels de quinine. Bull. de Thér. LXIV. 1. p. 296. Janv. 8. 1895.

Dunbar, Eliza W., On the use of belladonna in allaying irritation and healing certain skin-diseases. Therap. Gaz. 3. S. X. p. 665. Oct.

Egasse, Trional et tétronal. Bull. de Thér. LXIII. 38. 40. p. 309. 367. Oct. 15. 30.

Eggert, Richard, Ueber Myronin. Dermatol. Ztschr. II. 2. p. 143. 1895.

Ehrlich, S., Zur Frage über d. Wirkung d. Digitalis auf d. menschl. Herz. Wratsch 31. 32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Eichhoff, P., Kurze therapeut. Notiz über die günstige Wirkung d. Somatose b. Syphilis- u. Merkurialkachexie. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 46.

England, Nils, Formalin (formol 40% formaldehyd ett nytt smittreningsmedel). Eira XVIII. 24.

Évesque, E., Note sur une formule de préparation d'une solution acide de phosphate de chaux. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 1. p. 43. Janv. 1895.

Fawcett, J., Note on the value of piperazin as a solvent for uric acid stones in urine. Brit. med. Journ. Dec. 22.

Feliciani, J., La crisarobina nella psoriasi. Rif. med. X. 267.

Fereira, Clemente, Sur l'action antithermique des badigeonnages de gaiacol. Nouv. Remèdes X. 20. p. 459. Oct.

Ferrari, P. L., Sull'uso della glicerina allo scopo di provocare il parto. Sperimentale XLVIII. 36.

Fischel, L., Ueber ein neues Theerpräparat. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 1. p. 91. 1895.

Frederiek, Walter, Chloroform in sea-sickness. Lancet I. 2; Jan. 1895.

Frühwald, F., Antispasmin, ein neues Mittel gegen Keuchhusten. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1 u. 2. p. 38.

Füffe, W. Kington, The effect of creosote on the virulence of the tubercle bacillus. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 672. Oct.

Gaylord, H. R., Notes on the use of formalin in the treatment of chancroids and venereal warts. Med. News LXV. 17. p. 465. Oct.

Gibb, Joseph S., Zinc stearate in the treatment of atrophic rhinitis. Med. News LXV. 23. p. 629. Dec.

Goldmann, C., Das Trional, ein prompt wirkendes Schlafmittel. Winke zur Vermeidung von Nachwirkungen. Therap. Monatsh. VIII. p. 559.

Goldschmidt, D., De l'usage interne du perchlorure de fer liquide dilué comme traitement de la diphthérie. Revue de Méd. XIV. 10. 12. p. 899. 1102.

Goriansky, G. J., Sur la désinfection des crachats phthisiques et des cultures tuberculeuses par les injections alcalines de goudron et de vinaigre de bois. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 2. p. 148.

Gowers, W. R., On silver and syphilis. Brit. med. Journ. Dec. 1.

Grawitz, E., Ueber d. Bedeutung d. Auftretens von Ikterus nach d. Gebrauche d. Extractum filicis maris aethereum. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 52.

Greif, Georg, Beobachtungen über d. Behandlung

der Tuberkulose mit Kreosotcarbonat. Deutsche med. Wchnschr. XX. 52.

Grinstead, C. T., Tartar emetic in the treatment of pneumonia. Amer. Pract. and News XVIII. 11. p. 409. Dec.

Guaita, L., Il formolo in oftalmiatria. Sperimentale XLVIII. 33. p. 645.

Guinard, L., et G. Geley, Traitement des affections éruptives par les applications cutanées de spartéine. Mercredi méd. 45.

Haig, Alexander, Direct introduction of uric acid into the body; its bearing on the prevention and treatment of disease. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Haskovec, L., Sur l'effet hypnotique du chloralose. Revue neurol. II. 20. p. 577.

Hedderich, L., Ein neues Haemostaticum Ferripyrin. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Heermann, Mittheilungen über einige mit Piperazin erzielte Erfolge. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 561.

Hertmanni, Zur Somatose. Deutsche med. Wochenschr. XX. 52.

Hertzka, Hermann, Ueber d. Anwendung d. Alkoholica b. d. akuten Krankheiten d. Kinder. Wien. med. Presse XXXV. 44. 45.

Hirsch, A., Ueber Papain u. seinen Werth als Digestivum. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 609.

Hölscher, Fritz, Weitere Mittheilungen über d. Behandl. d. Tuberkulose mit Guajakolcarbonat. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 49.

Janssen, H. A., De behandling van kinkhoest met bromoform. Nederl. mil.-geneesk. Arch. 3.

Jung, 2 neue Arzneimittel [Loretin Migränin]. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 11. p. 425. Nov.

Kobert, R., Ueber d. jetzigen Stand d. Frage nach d. pharmakolog. Wirkungen d. Kupfers. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 3. 1895.

Kobos, Traitement des fièvres intermittentes par les badigeonnages de gaïacol dans la région splénique. Gaz. des Hôp. 126.

Kündig, A., Ueber d. Wirkung d. Ferratin. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 498.

Lahatut, Traitement des manifestations articulaires de la goutte et du rhumatisme par introduction électrolytique du lithium. Gaz. des Hôp. 140. 146. 147.

Langes, H., Behandl. d. Ulcus cruris in Folge Varicen mit Ung. hydrarg. rubrum. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 48.

Laugstein, Hugo, Einiges über d. Urecidin Stroschein in d. Therapie d. harnsauren Diathese. Prag. med. Wchnschr. XIX. 45.

Laquer, Leopold, Ueber Formalin. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895.

Laws, J. Parry, Note on the comparative antiseptic action of the phenyl-substituted fatty acids. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 360.

Leistikow, Leo, Zur Behandl. mit Steinkohlentheer. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 8. p. 422.

Leistikow, Leo, Ueber Jodvasogen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XIX. 10. p. 541.

Lemanski, De l'emploi des colonies du lait condensé et du sulfate de quinine comme traitement préventif. Bull. de Thér. LXIII. 48. p. 549. Déc. 30.

Lomoine, G. H., Action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique. Bull. de Thér. LXIII. 46. p. 492. Déc. 15.

Lewin, L., Ueber Anhalonium Lewinii u. andere Cacteen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 5 u. 6. p. 374.

Linossier, Absorption par la peau de l'acide salicylique. Lyon méd. LXXVIII. p. 84. Janv. 1895.

Marfori, P., Sur l'action physiologique de quelques produits de substitution du guaïacol. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 20.

Maurel, Emploi des vapeurs iodoformiques dans la coryza et la bronchite descendante. Bull. de Thér. LXIII. 47. p. 281. Déc. 23.

Medin, O., Om behandlingen af difteri med surt sublimatglycerin. Hygiea LVI. 12. 8. 641.

Mettler, L. Harrison, The management of valvular heart disease, with particular reference to the use of strychnine. New York med. Record XLVI. 18. p. 557. Nov.

Michailowa, E., Die Anwendung des Extractum viburni prunifolii in d. Geburtshülfe. Med. Obosr. 18. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Montgomery, Douglas W., Diarrhea from potassium jodid. Med. News LXV. 26. p. 711. Dec.

Moore, F. Head, Cocaine in labour. Brit. med. Journ. Dec. 22. p. 1427.

Morro, W., Zur Theorie d. hypnot. Wirkung d. Sulfone. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46.

Mosso, U., Sur la transformation du rouge de kola en caféine. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 33.

Müller, Zur Cocaininfiltrations-Anästhesie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 23.

Müller, Georg J., Zur Behandl. d. Syphilis mittels hochdosirter Injektionen von Sublimat. Dermatol. Ztschr. II. 1. p. 35. 1895.

Neufeld, Methylviolett b. Cholera asiatica. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51.

Neumann, A., Ueber d. Desinfektionskraft der in Wasser lösl. Carbolsäure u. des im Wasser lösl. Holztheers. Med. prib. k morsk. sborn. April. — Petersh. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 10.

Neuner, A., Ueber d. Wirkungen d. Alkaloide von Peganum Harmala, insbes. d. Harmalins. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 69.

Nicolaier, Arthur, Ueber d. therapeut. Verwendung des Hexamethylentetramin. Med. Centr.-Bl. XXXII. 51.

Nietner, Zur Behandlung fiebernder Phthisiker: Inhalationen mit schwefliger Säure. Versuche mit Inhalationen von Formaldehyd. Charité-Ann. XIX. p. 570.

Okuneff, W. N., Ueber d. Anwend. d. Acidum trichloraceticum h. chron. eitr. Entzündungen d. Mittelohrs. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 1. 1895.

Olivieri, Enrico, Sull'uso epidermico del guaiacolo. Gazz. degli Osped. XV. 149.

Oswald, L. R., Haematoporphyrinuria following the administration of sulphonal. Glasgow med. Journ. XLIII. 1. p. 1. Jan. 1895.

Page, Charles E., Measles and phenacetin. Which killed the patient, the disease or the treatment? Med. News LXV. 21. p. 577. Nov.

Palma, Paul, Die interne Anwendung d. Chloroforms b. Typhus abdominalis. Ztschr. f. Heilkde. XIV. 6. p. 427.

Pellisier, Traitement de l'uréthrite blennorrhagique par l'acide citrique. Bull. de Thér. LXIII. 46. p. 520. Déc. 15.

Pepper, William, The diuretic value of calomel and unusual tolerance of this drug in a case of cardiac and renal disease. Med. News LXV. 24. p. 647. Dec.

Petruschky, J., Zur Behandl. fiebernder Phthisiker mit Inhalationsmitteln, mit Einpinselungen von Guajacol. Charité-Ann. XIX. p. 561.

Pickering, J. W., On the action of certain substances on the heart of daphniae. Journ. of Physiol. XVII. 5. p. 356.

Pope, H. Campbell, Aminol as a germicide. Lancet I. 2. p. 120. Jan. 1895.

Pottevin, Recherches sur le pouvoir antiseptique de l'aldéhyde formique. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 11. p. 796. Nov.

Rehn, Heinrich, Das mandelsaure Antipyrin in seiner Anwendung b. Keuchhusten. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 46.

Reichmann, Ed., Prakt. Notizen zur Anwendung d. Somatose. Deutsche med. Wchnschr. XX. 47.

Riegler, E., Ueber Asaprol. Wien. klin. Wochenschr. VII. 52.

Robertson, Wm., The use of cocaine to prevent respiratory disturbances during chloroformisation. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 14. 1895.

Rogman, Le thioforme dans la thérapeutique oculaire. Flandre méd. I. 11. p. 343.

Rosendahl, V., Järnets verkningssätt inom organismen enligt äldre och nutida uppfattning. Eira XVIII. 19.

Ross, J. Carne, The use of cinnamon in the treatment of cancer. Lancet II. 16. p. 939. Oct.

Rychlinski, K., Ueber d. schlaferzeugende Wirkung d. Trionals. Kron. lek. Febr. 1894. — Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. p. 33. 1895.

Sabbatani, L., L'acido acetico nella cura del vomito prodotto da narcosi chloroformica. Gazz. degli Osped. XV. 153.

Santesson, C. G., Versuche über d. Nervenendwirkung methylirter Pyridin-, Isochinolin- u. Thallinverbindungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 23.

Santessón, C. G., Einige Bemerkungen über d. Nervenendwirkung von Brucin u. Strychnin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 57.

Soarenzio, Angelo, 3 casi di glossite gommosa sifilitica, guariti mediante le injezioni di calomelano. Gazz. Lomb. 49.

Schiller-Tietz, Das Kresol u. d. Kresolpräparate. Pharm. Ztschr. f. Russland 35.

Schmidt, Ueber d. therapeut. Werth d. Leberthrans mit besond. Berücksichtigung d. Dr. Standke'schen wohlschmeckenden Präparats. Deutsche med. Wchnschr. XX. 51.

Schoeler, Zur Jodinjektion b. Netzhautablösung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 382. Dec.

Schürmayer, B., Ueber Kresole. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 71.

Seifert, R., Beiträge zur Kreosottherapie. Deutsche Med.-Ztg. XVI. 4. 1895.

Semmola, M., e C. Gioffredi, Contributo clinico alla virtù antisudorale della picrotoxina. Rif. med. X. 298.

Smith, W. Wilberforce, Large apicial cavity; treatment by a capacious form of carbolic respirator. Clin. Soc. Transact. XXVII. p. 280.

Sonnenberger, Einige Bemerkungen zu d. in Nr. 46 dieser Wochenschrift veröffentl. Vortrag d. Herrn Dr. *Rehn*: „d. mandelsaure Antipyrin in seiner Anwend. b. Keuchhusten". Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52.

Sonsino, Prospero, Thymol as an anthelmintic. Lancet II. 22; Dec.

Spitzly, John H., Vesical spasm caused by medicinal doses of strychnine. Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 135. 1895.

Ssaweljew, N., Zur Behandl. d. runden Magengeschwürs mit Wismuth. Med. Obosr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Stehégoleff, Comment il faut interpréter l'action antiseptique de l'iodoforme. Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 813. Nov.

Stefani, U., Action du chlorure de calcium sur l'excitabilité nerveuse, avec quelques observations sur l'élimination de la chaux par les urines, chez les aliénés, et sur son emploi thérapeutique dans quelques psychopathies. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 183.

Stockman, Ralph, The physiological action of quinoline, isoquinoline, and some of their derivatives. Report. of the Labor. of Edinb. V. p. 71.

Stodart-Walker A., Hypodermic injections of strychnine in 3 cases of peripheral neuritis; cure. Brit. med. Journ. Dec. 22.

Stokvis, B. J., L'action physiologique des acides salicyliques de différente origine. Nouv. Remèdes X. 22. p. 507. Nov.

Suchannek, Eriodictyon glutinosum Yerba santa, ein Geschmackscorrigens? Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 571.

Szenes, Sigiemund, Ueber d. therapeut. Werth von Europhen, Alumnol, Diaphtherin u. Antiseptin b. Ohreneiterungen. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVII. 3 u. 4. p. 228.

Thaler, Julius, Die Behandlung d. Bubonen mit benzoësaurem Quecksilber nach Dr. *Welander*. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 201.

Titone, Michele, La fenocolla nelle gravide. Gazz. degli Osped. XV. 141.

Tomory, J. K., Ichthyol in eczema. Lancet II. 25. p. 1479. Dec.

Trillat, A., Sur le procédé de désinfection par les vapeurs du formol. Nouv. Remèdes X. 20. p. 464. Oct.

Trzebicky, Rudolf, Erfahrungen über Teucrin. Wien. klin. Wchnschr. VII. 43.

Tschernochowski, D., Die Behandlung d. Erysipels mittels Einreibung von Unguentum hydrargyri cinereum. Med. Obosr. 20. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Turner, Dawson, Note on the action of iodine. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 201.

Uhma, Ueber d. von *Baccelli* empfohlenen intravenösen Sublimatinjektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIX. 2. p. 191.

Unna, P. G., Adeps lanae in d. Praxis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 1. p. 27. 1895.

Vaughan, Victor C., The treatment of tuberculosis with yeast-nuclein. Med. News LXV. 24. 25. p. 657. 675. Dec.

Vogt, Note sur l'action hypnotique du trional. Nouv. Remèdes X. 21. p. 489. Nov. — Bull. de Thér. LXIII. 43. p. 251. Nov. 23.

Vollert, Ueber einige Methoden d. Syphilisbehandlung, besonders über Einspritzungen mit d. Hydrargyrum succinimidatum. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 542.

Wallé, Behandlung der Diphtherie mit Salactol. Deutsche Med.-Ztg. 92.

Warman, Nicolas, Asa foetida in d. geburtshülfl. u. gynäkolog. Praxis. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 18. 1895.

Weise, M., Die Behandl. d. akuten Rheumatismus mittels cutaner Anwendung d. Salicylsäure. Wien. med. Presse XXXV. 48. 49.

Werner, Croupöse Pneumonie u. Jodkalium. Memorabilien XXXVIII. 7. p. 385.

Wiemer, O., Zur Charakteristik des Dermatols. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 15. 1895.

Williams, Francis H., The temperature as a guide in the administration of quinine in malaria. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 20. p. 478. Nov.

Witritzky, R., Ueber d. Nebenwirkung d. Jods auf d. Lungengewebe. Wratsch 38. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Wood, H. C., The therapeutic value of salicylate of strontium. Brit. med. Journ. Jan. 5. p. 14. 1895. — Univers. med. Mag. VII. 4. p. 219. Jan. 1895.

S. a. I. Krüger. II. Bandler. III. Benario, Eguet, Eiermann, Klein, Landouzy. IV. 8. Hammond; 10. Asch, Brasch, Lane, Moeller, Sequeira, West; 11. Marechalkó. V. 1. Bruns, Deydier, Kölliker, Mikulicz, Park, Ritschl. VII. Flatau. XII. Wessler. XIII. 3. Luys. XX. Freiberger.

3) *Toxikologie.*

Ackermann, Ueber einen Fall von Schwefelsäurevergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Anisimow, A., Beitrag zur Lehre über d. Vergiftung mit Salzsäure. Boln. gas. Botk. 30—32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Antal, Johann, Experimentelle Untersuchungen zur Therapie d. Cyanvergiftungen. Physiol. Studien a. Budapest p. 117. 1895.

Ballard, Robert, A case of cardiac syncope under chloroform; recovery. Lancet II. 21; Nov.

Bell, W. B., and C. C. Easterbrook, Death under chloroform. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 636. Jan. 1895.

Binz, C., Arzneil. Vergiftung vom Mastdarm u. von d. Scheide aus u. deren Verhütung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 3. 1895.

Bosnnecken, Ueber einen Fall von Bromäthervergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. Beil.

Brenning, M., Die Vergiftungen durch Schlangen. Mit einem Vorworte von *L. Lewin.* Stuttgart 1895. Ferd. Enke. 8. VII u. 175 S. 5 Mk.

Brunelle, J., De la glycosurie alimentaire dans la colique saturnine. Arch. gén. p. 688. Déc.

Caddy, Duncan James, Poisoning by manchineal. Lancet II. 25. p. 1478. Dec. 1894. — Brit. med. Journ. Jan. 19. p. 136. 1895.

Chatin, P., et Collet, Phénomènes d'ergotisme consécutifs à des injections hypodermiques dans un cas de fibrome utérin; guérison de la tumeur. Bull. de Thér. LXIII. 40. p. 360. Oct. 30.

Féré, Ch, Le borisme ou les accidents de la médication par le borax. Semaine méd. XIV. 62.

Gerhardt, C., Ueber bläschenförm. gruppenweise Hautausschläge nach Arsenvergiftung. Charité-Ann. XIX. p. 134.

Gomberg, Sophie, Ueber d. Belebungsversuche b. Chloroformtode. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 474.

Griffon, Vincent, Ethylisme et lésion mitrale; cirrhose cardio-alcoolique à forme atrophique dans le lobe droit du foie, à forme hypertrophique dans lo lobe gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 18. p. 646. Oct.

Guinard, L., Recherches expérimentales sur certains accidents de l'anesthesie. Bull. de Thér. LXIII. 42. p. 402. Nov. 15.

Guttenberg, A., u. A. Gürber, Untersuchungen über d. Stoffwechsel b. akuter Quecksilbervergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Hamburger, L. P., On the value of repeatedly washing out the stomach at short intervals in cases of opium or morphine poisoning. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 42. p. 94. Oct.

Hardman, William, Carbolic acid poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 20. p. 867.

Hills, William B., Chronic arsenical poisoning. An analysis of 260 examinations of urine. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 19. 20. p. 453. 477. Nov.

Hirsch, Karl, Ein Fall akuter Sulfonalintoxikation. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 49. 1895.

Johnson, George, Cardiac failure under the influence of chloroform. Lancet II. 24. p. 1448. Dec.

Kazowsky, A. D., Ueber d. Veränderungen in d. Herzganglien b. akuten Mineralsäurevergiftungen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. V. 24 u. 25.

Kerr, Norman, A case of acute alcoholic poisoning. Brit. med. Journ. Jan. 12. p. 72. 1895.

Kraft, J. E. L., Een geval van chronische loodvergiftiging door het gebruik van loodhoudende snuif. Nederl. Weekbl. II. 21.

Kundrat, Rudolf v., Zur Kenntniss d. Chloroformtodes. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 1. 2. 3. 1895.

Labbé, Léon, Traitement de la mort apparente pendant la chloroformisation à l'aide du procédé de *Laborde.* Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 44. p. 382. Oct. 30.

Lécuyé, Mort par piqûre de vipère. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 523. Déc.

Leigh, J. Dickinson, Markedly toxic effects from a small dose of tinct. of aconite. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 638. Jan. 1895.

Lewin, L., Die Pfeilgifte. Histor. u. experim. Untersuchungen. Virchow's Arch. CXXXI. 2. p. 283.

Lewin, G., Ueber Todesfälle nach Quecksilberbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 3. p. 64. 1895.

Luys, J., Un cas de morphinomanie guérie par les injections du phosphate de soude augmenté progressivement et compensant la diminution également progressive de la morphine. Gaz. des Hôp. 5. 1895.

Marfori, P., Sur la formation de l'éther phénylsulfurique dans l'organisme, spécialement par rapport à la cure de l'empoisonnement par le carbol. Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 204.

Marshall, C. F., Deaths under chloroform. Lancet II. 20. p. 1184. Nov.

Melville, Stanley, A case of antipyrin poisoning. Lancet II. 25. p. 1515. Dec.

Micciché, Gaetano, Un caso di intossicazione chinica in individuo malarico; seguita da morte per uremia. Rif. med. X. 239. 240.

Mooney, J. J., A case of carbolic acid poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 27. p. 918.

Nason, E. N., Case of cocaine poisoning. Lancet II. 20. p. 1151. Nov.

Péron, A., Bronchite aiguë toxique par inhalation de gaz sulfureux; nécrose limitée de la muqueuse aérienne; infection secondaire; adénite suppurée du médiastin; péricardite purulente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 23. p. 784. Oct.—Nov.

Pugliese, A., Sur l'action méthémoglobinique du venin de crapaud. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 79.

Reinhard, Max, Ueber d. Anämie b. chron. Bleivergiftung. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 193.

Schellenberg, Leop., Ueber Glycerinintoxikation nach Jodoformglycerininjektion. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 387.

Schlieper, Paul, Beitrag zur Kenntniss der Bromoformvergiftung nebst Bemerkungen über d. therapeut. Werth d. Bromoform b. Keuchhusten. Therap. Monatsh. VIII. 12. p. 642.

Schwyzer, F., Ueber d. Giftigkeit d. Lysols. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 12. p. 427.

Sewell, Henry, Death under chloroform in a dental surgery. Lancet II. 23. p. 1375. Dec.

Sievers, R., Blyförgiftningar. Finska läkaresällsk. handl. XXXVI. 12. S. 833.

Simpson, T. G., Case of poisoning by nutmegs. Lancet I. 3. p. 150. Jan. 1895.

Smith, E. Cloete, A case of cardiac syncope under chloroform; recovery. Lancet II. 22. p. 1308. Dec.

Stoermer, Robert, Ueber d. Kohlenoxydvergiftung vom medicinal- u. sanitätspolizeil. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 145.

Unverricht, H., Zur Lehre von den toxischen Krämpfen. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 1. 1895.

Uschinski, N., Zur Frage von d. Schwefelwasserstoffvergiftung. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Wannebroucq, Intoxication saturnine. Nord. méd. I. 4; Déc.

Weber, Georges, Contribution à l'étude toxicologique de l'exalgine. Bull. de Thér. LXIII. 45. p. 266. Déc. 8. — Nouv. Remèdes X. 22. p. 507. Nov.

Wilson, Alexander, The mechanism of death under chloroform. Lancet II. 20; Nov.

Wood, James, Tea-intoxication. Med. News LXV. 18. p. 486. Nov.

Wyss, Hans v., Kurzes Lehrbuch d. Toxikologie Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. VII u. 212 S. 5 Mk.

Zeehuisen, H., Ueber d. Einfl. d. Körperwärme auf d. Wirkung einiger Gifte b. d. Taube. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. I. 1895.

S. a. I. Gulewitsch. II. Bandler. III. Brieger, Guinard, Jahn, Levy, Pándi, Schaffer. IV. 2. Fenwick; 5. Bellati; 6. Axtell; 8. Bitot, Claus, Gilbert, Jolly, Tooth, Trachtenberg; 10. Donovaro. V. 1. Poncet; 2. d. Munn. IX,

Forel, Liopmann. X. Husomann, Ramsay. XIII. 2. Eichhoff. XX. Freyborger.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Asbmoad, Alhort S., Sand-bath treatmout. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 186. Dec.

Canney, Loigb, The influence of the climate of Egypt upon disease. Lancet II. 17; Oct.

Clar, Conrad, Die Linie Wieu—Ajaccio. Wien. klin. Wchnschr. VII. 45.

Fischer, Bernbard, Die ueuerbohrte Bitterwasserquelle zu Friedrichshall. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43.

Frey, A., Bericht über d. Schwarzwaldbädertag iu Badenweiler am 13. u. 14. Oct. 1894. Bad. ärztl. Mittheil. XLVIII. 22. — Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 37.

Gorner, J. C., Skrofulöse Börns Opbold i Snogebäk 1894. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 49.

Gubiau, Note sur l'actiou pbysiologique et thérapeutique des eaux thermales chlorurées sodiques. Lyon méd. LXXVII. p. 239. Oct.

Hyde, Samuel, The natural mineral waters of Buxton, their indications and modes of applicatiou. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Kisch, E. Heiurich, Brunneu- u. Badekureu gegen weibl. Sterilität. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 6. 1895.

Lützhöf, Fr., Om Beliggenheden af et dansk Ftisis-Sanatorium. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 50.

May, E., Zur Konntniss d. Adelheidsquelle. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48. p. 959.

Pontoppidau, Fr., Om Oprettelse af et Sanatorium for brystsyge. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 3. 1895.

Ray, W. W., Tatbam spring. Amer. Pract. and News XVIII. 9. p. 333. Nov.

Saugmau, Chr., Om Oprettelseu af et dansk Sanatorium for Brystsyge. Ugeskr. f. Läger. 5. R. I. 47.

Thorne, W. Bezly, The barium waters of Llangammarch and the therapeutics of barium salts. Lancet II. 22. p. 1308. Dec.

Troupel, G., Arosa, sein Klima u. seine Winterkur. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Thursfield, W. N., Tho barium watbors of Llangammarch and tho therapentics of barium salts. Lancet II. 24. p. 1450. Dec.

S. a. IV. 8. Glax. VI. Houzel. XI. Hesslor.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Baruch, Simon, The rationale of hydrotherapy. New York med. Record XLVI. 17. p. 519. Oct.

Bruntou, T. Lauder, and F. W. Tuunicliffe, On the effects of the knoading of muscles upou the circulation. Journ. of Pbysiol. XVII. 5. p. 364.

Cséri, Johaun, Dio Massage d. volleu Mageus. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46. 47. 48.

Discussion on massage as an adjuvant to medical, surgical and gynaecological practice. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. XIII. p. 202.

Dologa, Ueber Mechanotherapie u. Medicomechanik u. ihre heutige Stellung in d. prakt. Mediciu. Deutsche med. Wchnschr. XX. 43.

Fergusson, J. C., Massage as a curative agent. Lancet II. 22. p. 1276. Dec.

Graham, Douglas, The effects of warm douches, massage and friction upou the expansion of tbo lungs. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 23. p. 559. Dec.

Hogner, Rich., Om aseptisk massage och massage med „trubbig hake". Eira XVIII. 24.

Kulbiu, M., Ueber d. lokalen u. allgem. Einfluss einer jähen Abkühlung des untern Darmabschnitts. Wratsch 36. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Landerer, A., Mechanotherapie. Ein Handbuch d. Orthopädie, Gymnastik u. Massage. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 406 S. mit 193 Abbild. im Text. 10 Mk.

Med. Jahrhh. Bd. 245. Hft. 3.

Motcalfe, O., Manipulation in tho treatment of asthma. New York med. Record XLVII. 2. p. 44. Jan. 1895.

Sarjeant, J. F., Cases treated by tho Tallerman-Sheffield dry air bath at the North-West London Hospital. Lancet I. 2. p. 112. Jan. 1895.

Sommerville, W. F., On a recent visit to tho ceutral Institute of gymnastics, Stockholm. Glasgow med. Journ. XLII. 5. p. 333. Nov.

Storosohoff, H., Die physiolog. Wirkung d. Theilbäder. Bl. f. klin. Hydrother. IV. 11.

Whitby, C. J., Modern hydropathy, its relatiou to general thorapeutics. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Wiutornitz, Wilhelm, Das Dampfbad in der Badewanue. Bl. f. klin. Hydrother. V. 1. 1895.

S. a. IV. 2. Rodmond, Roshansky, Ruck, Strasser; 3. Jackson, Mays, Oeffinger; 4. Campbell, Pospiscbil, Wetberod; 5. Wondriuer; 8. Buxbaum; 9. Küuuo; 11. Güntz, Mauriac. VI. Hoguer, Houzel, Ziegenspeck. X. Hellgreu. XI. Turnbull.

3) *Elektrotherapie.*

Buschan, O., Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie; ihre Auwendung, ihre Wirkung u. ihr Werth in d. Nervenheilkunde. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 9. 1895.

Claus, A., L'électricité en médecine. Flandre méd. I. 26. p. 822.

Cleaves, Margaret A., Electric light as a diagnostic and therapeutic agent. New York med. Record XLVI. 23. p. 716. Dec.

D'Armau, Dominicus, Ueber d. elektr. Leitungswiderstand d. menschl. Körpers b. pbys. u. psych., normalem u. patholog. Zustande u. dessen prakt. Werth f. d. Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. Molesch. Untersuch. XV. 3. p. 218.

Dostot, Sur la cataphorèse électrique. Lyon méd. LXXVII. p. 466. Déc.

Duhois, Ueber Elektrothorapie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIV. 21. p. 702.

Fubiui, S., u. P. Pierini, Ueber d. elektr. Kataphorese. Untersuchuugen am Menschen u. an verschied. Thieren. Molesch. Untersuch. XV. 4. p. 377.

Lamanu, W., Zur Frage über d. Katalyse als selbständige Behandlungsmethode. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVIII. 12.

Lowandowski, Rudolf, Zur Elektrothorapie d. Narben. Wien. med. Presse XXXVI. 2. 1895.

Rookwell, A. D., The action of electricity on tho sympathetic norvous system. New York med. Record XLVI. 17. p. 523. Oct.

Shoemaker, John V., Electricity as a cosmetic. Med. News LXV. 15. p. 399. Oct.

S. a. I. Euleuburg. II. *Elektrophysiologie.* VI. Saudors. X. Cassien, Goldschmidt, Mazet, Rivers. XI. Bresgen, Drajschpul. XII. Kielhauser. XIV. 4. Kliugel. XVI. Verhoogen.

4) *Verschiedenes.*

Barkas, W. J., Mental therapeutics. Lancet II. 21. p. 1246. Nov.

Bartbolow, Roberts, Depuration as a therapeutic priuciple in the treatment of nervous and other affections. Med. News LXV. 24. p. 660. Dec.

Billings jr., John S., Therapeutic use of extract of bone marrow. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 43. p. 119. Nov.

Coox, L. C. W., Liquide testiculaire ot liquide de substance grise. Nederl. Weekbl. I. 1. 1895.

Frederikse, A., Iets over de aanvending van malleino. Nedorl. Weekbl. I. 1. 1895.

Hubbard, Thomas, Aseptic syringes. New York med. Record XLVII. 1. p. 18. Jan. 1895.

Klingel, Ein neuer galvanokaustischer Handgriff. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 563.

Lange-Hermstädt, U., Halter f. d. *Koch*'sche Ballonspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Laws, George C., A plea for venesection. Therap. Gaz. 3. S. X. 12. p. 806. Dec.

Loeffler, F., Eine sterilisirbare Injektionsspritze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 18.

Přibram, Alfred, Grundzüge d. Therapie. Prag. med. Wchnschr. XIX. 42. 43. 45. 47. 48.

van Renterghem u. van Eeden, Psychotherapie. Ztschr. f. Hypnot. III. 3. p. 85.

Rosenthal, Carl, Ueber Wärmeapparate f. med. Zwecke. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Saalfeld, Edmund, Zur Verhütung d. Decubitus. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Schiltow, A., Kritik d. suggestiven Behandlungsmethode d. funktionellen Erkrankungen. Med. 25. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Serumtherapie (Antitoxin) s. III. *Abel, Behring, Benario, Eber, Eiermann, Fischl, Gottstein, Klein, Landouzy, Levy, Neudörfer, Rosenbach, Roux, Schmid, Vicquerat, Zahn.* IV. 2. *Achtner, Adams, Aronson, Bachmann, Baginsky, Battlehner, Bauer, Behring, Berg, Blumenfeld, Börger, Bousfield, Buchner, Caratti, Catlin, Ceraini, Charron, Colla, Coppez, Cyrim, Damieno, Demuth, Diphtherieheilserum, Emmerich, Feer, Fischer, Freymuth, Ganghofner, Geraert, Gnändinger, Goebel, Gordon, Grünfeld, Habel, Hagenbach, Hager, Hansemann, Heim, Heller, Hilbert, Hořička, van Iterson, Kann, Katz, Klebs, Klipstein, Körte, Kossel, Kuntzen, Landouzy, Legendre, Lemoine, Lépine, Libbertz, Losio, Lublinski, Macgregor, Marriott, Martin, Massei, Maurice, Mendel, Méry, Moeller, Moizard, Monti, Mules, Mya, Neumayer, Nörregaard, Oppenheimer, Pavlik, Plaut, Rabot, Reid, Rembold, Ritter, Romer, Romme, Roué, Sahli, Sapelier, Schippers, Scholz, Schürmayer, Schwarz, Seiz, Serumbehandlung, Silk, Smirnow, Soltmann, Sonnenburg, Starp, Straus, Taube, Thornbury, Tirard, Turner, Unterholzner, Villa, Washburn, Wenckebach, Wiederhofer, Wolff, Woodhead; 6. Treymann; 10. Asch.* V. 2. a. *Johnson.* X. *Coppez.* XIII. 1. *Pouchet.*

Wendelstadt, Ueber Entfettungskuren mit Schilddrüsenfütterung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50.

Ziemssen, H. v., Ueber einige neuere Heilmittel u. Heilmethoden. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50.

S. a. II. Cohnstein. III. Chasseaud, Eguet. IV. 1. Přibram; 2. Hagen-Torn, Poehl; 8. Grossmann, Stadelmann, Thomson, Werhitzky, Willard; 9. Davies, Ewald, Gonin, Leichtenstern, Middleton, Pospeljow, Williams; 10. Coupland. V. 1. De Buck, Dreser, König, Ritschl, Rosenberg; 2. a. Bruns, Lanz. VII. Keilmann. VIII. Laborde. X. Darier, Gutmann, Mellinger. XII. Schapp. XIII. 3. Labbé. XX. Balfour.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Albrecht, H., Die Reinhaltung d. Luft in Fabrikräumen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIII. 12. p. 439.

Alexander, Fred. Wm., Seizure by tinned food. Lancet I. 3. p. 180. Jan. 1895.

Alexander, R., Die Desinfektionspraxis. Leitfaden f. d. Desinfektoren u. Anleitung zur Desinfektion im Hause. Berlin 1895. Rich. Schötz. 16. 51 S. mit 3 Abbild. 1 Mk.

Angerer, G., Die Münchner freiwillige Rettungsgesellschaft. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.

Arens, Carl, Quantitative Staubbestimmungen in d. Luft nebst Beschreibung eines neuen Staubfängers. Arch. f. Hyg. XXI. 4. p. 325.

Auerbach, Norbert, Ueber d. Ernährung d. Säuglinge mit Kuhmilch. Therap. Monatsh. IX. 1. p. 21. 1895.

Barbier, H., Lait stérilisé chez les enfants. Bull. de Thér. LXIV. 1. p. 295. Janv. 8. 1895.

Bashore, Harvey B., Rural hygiene. Med. News LXV. 26. p. 705. Dec.

Bedoin, La déclaration des maladies épidémiques à la campagne. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 6. p. 492. Déc.

Bentley, Arthur J. M., Practical hints for invalids on the maintenance of health in climate of Egypt. Brit. med. Journ. Dec. 8.

Biedert, Ueber Kuhmilch, Milchsterilisirung u. Kinderernährung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 51.

Chapin, Charles V., The filtration of water. Med. News LXVI. 1. p. 11. Jan. 1895.

Cohn, H., Ueber Cacao als Nahrungsmittel. Ztschr. f. physiolog. Chemie XX. 1 u. 2. p. 1.

Cohn, Hermann, Ueber Fenstervorhänge in Schulen. Nach gemeinsam mit Dr. *B. Jungmann* vorgenommenen photometr. Untersuchungen. Deutsche med. Wochenschr. XX. 46.

Comant, W. M., The eductional aspect of college athletics. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 16. p. 381. Oct.

Congress f. Hyg. u. Demographie in Budapest. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42. — Wien. med. Presse XXXV. 47.

Coni, Emile K. H., Influence de l'hygiène sur la mortalité générale, particulièrement sur celle des maladies contagieuses, dans la ville de Buenos Ayres. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 1. p. 34. Janv. 1895.

Danilewski, A. I., Ueber d. Anwendungsweise d. Theers zu Desinfektionszwecken. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Dedjurin, J., Ein Fall von syphilit. Infektion b. Pockenimpfung. Russk. Med. 32. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Dujardin-Beaumetz, De la digestibilité des aliments. Bull. de Thér. LXIII. 42. p. 385. Nov. 15.

Dujardin-Beaumetz, Des laits stérilisés. Bull. de Thér. LXIII. 47. p. 288. Déc. 23.

Du Mesnil, O., Les sépultures dans les églises. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 5. p. 467. Nov.

Eijkmann, Over Chineesche rijstgist en de arakbereiding te Batavia. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXIV. 4. blz. 468.

Eröss, Julius, Ueber d. Verhältnisse d. Neugebornen in Enthindungsanstalten u. in d. Privatpraxis. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 77.

Escherich, a) Die Gaertner'sche Fettmilch, eine neue Methode d. Säuglingsernährung. — b) Ueber d. Herstellung d. Fettmilch. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Escherich, Die Bedeutung d. Gärtner'schen Fettmilch f. d. Säuglingsernährung. Wien. klin. Rundschau IX. 3. 1895.

Genersich, G., VIII. internat. Congress f. Hyg. u. Demographie in Budapest, 1.—10. Dec. 1894: Kinderhygieine. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 1. p. 104.

Giersing, O. M., Den offentlige Prostitutions Afskaffelse i vore Köbstäder. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 52.

Hamilton, J. Lawrence, Bacteria in British baked breads. Lancet II. 23. p. 1376. Dec.

Hammer, Hans, Die Beziehungen d. Menschen zur Aussenwelt. Prag. med. Wchnschr. XIX. 46. 47.

Harvey, R., The sanitary needs and aspirations of India. Lancet I. 3; Jan. 1895.

Hempel, Walther, Zur Frage d. Säuglingsernährung. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Hepburn, Malcolm L., The treatment of caisson disease. Brit. med. Journ. Nov. 24. p. 1206.

Heubner, O., Kuhmilch u. Säuglingsernährung. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. 51.

Houston, Alex. C., Note on the probable pollu-

tion of a deep well by sewage coming from a distance through fissures in sandstone. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 429. Nov.

Hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXII. 45. p. 393. Nov. 6.

Jolles, Max, Weitere Untersuchungen über die Desinfektionsfähigkeit von Seifenlösungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 130. 1895.

Keene, George F., Mens sana in corpore sano. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 14. p. 335. Oct.

Kobert, Rud., Ueber d. Kwass. Zur Einführung dess. in Westeuropa. Wien. klin. Wchnschr. IX. 2. 1895.

Körösi, Josef, Ueber d. Zusammenhang zwischen Armuth u. infektiösen Krankheiten u. über d. Methode d. Intensitätsrechnung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 505.

Kratschmer, Ueber Beschaffung von gesundem Trinkwasser im Lager u. während d. Marsches mit Rücksicht auf d. Filtrirungsmethoden. Militärarzt XXVIII. 21 u. 22. 23. 24. 1894. XXIX. 1 u. 2. 1895.

Kurth, H., Ueber d. gesundheitl. Beurtheilung d. Brunnenwässer im bremischen Staatsgebiet, mit besond. Berücksicht. des Vorkommens von Ammoniumverbindungen u. deren Umwandlungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 1. 1895.

Lindemann, E., Studien auf einer Oceanreise über Seeklima u. Seekrankheit. Therap. Monatsh. VIII. 11. p. 553.

Loeffler u. Abel, Ueber Torfmull. Deutsche med. Wchnschr. XX. 46. Beil.

M'Farland, F. E., The effects of alcohol on our military and civil population at home and abroad. Dubl. Journ. XCVIII. p. 473. Dec.

Macfarlane, Andrew, The presence of albumine and casts in the urine of foot-ball players. New York med. Record XLVI. 25. p. 769. Dec.

Marandon de Montyel, La cure des buveurs. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 3. p. 411. Nov.—Déc.

Marchand, Eug., De la contamination des mares et des sources. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 6. p. 499. Déc.

Masson, H., Note sur la vaccination par grattage. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 12. p. 513. Déc.

May, Richard, Ueber d. Verdaulichkeit d. Kefirs. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 170.

Michailow, N. F., Pockenimpfung in d. städtischen Elementarschulen Moskau's. Shurn. russk. obschtsch. ochr. narodn. sdraw. Juni, Juli. — Petersb. med. Wochenschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Napias, H., Contribution d'hygiène et de salubrité dans la fabrication de la soie artificielle. Progrès méd. XXII. 54.

Parker, John M., Sanitary condition of dairy farms. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 22. p. 528. Nov.

Philipp, Gustav, Ueber d. Desinfektion von Wohnräumen durch Formaldehyd. Münchn. med. Wochenschr. XLI. 47.

Pletnew, W., u. A. Selesnew, Zur Frage über d. bakteriolog. Bestand d. Wassers d. artes. Brunnen. Wratsch 31. 32. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Poole, Thomas Dobson, Vaccination eruptions. Rep. of the Labor. of Edinb. V. p. 202.

Posadski, S., Eine Kammer zur Desinfektion mit Chlor. Boln. gas. Botk. 38. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Poulet, V., Note sur certains avantages du vaccin humain comparé au vaccin de génisse, et sur la préférence à lui accorder le plus ordinairement à la campagne. Bull. de Thér. LXIII. 39. p. 241. Oct. 23.

Prenherthy, John, Woolsorter's disease. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1207.

Prochorow, P. N., Eine Dampfdesinfektionskammer. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Aug. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Raymond, Paul, Questions de revaccination. Bull. de Thér. LXIII. 48. p. 529. Déc. 30.

Relander, Konr., Hygienisiä kurseja piirilääkäreitä ja piirilääkäreiksi aikovia vanhempia lääkäreitä varten. [Hygiein. Curse f. d. Bezirksärzte u. d. älteren Aspiranten f. diese Funktion.] Duodecim X. 10 ja 11. S. 159.

Renard, Dangers des puits installés près des latrines et des fumiers. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 5. p. 401. Nov.

Reinsch, A., Die Bakteriologie im Dienste d. Sandfiltrationstechnik. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 22.

Reuss, L., Congrès international d'hygiène et de démographie de Buda-Pest. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 5. 6. p. 442. 552. Nov., Déc.

Ritter, P., Ueber d. Nothwendigkeit einer höheren Würdigung d. Zahn- u. Mund-Hygieine. Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. Beil.

Rodet, De la stérilisation du lait. Lyon méd. LXXVII. p. 563. 597. Déc. 1894. LXXVIII. p. 12. 46. Janv. 1895.

Ryohoa, Josef, Die Salubritätsindikatoren. Ein Beitrag zur Salubritätstaxation d. Städte. Prag. H. Dominicus. 8. 50 S.

Sadikoff, J., Einiges über Schutzpockenimpfung u. deren Organisation in d. Landgemeinden. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XI. 43.

Salkowski, E., Ueber d. Anwendung d. Caseins zu Ernährungszwecken. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47. 51.

Schardinger, Fr., Beitrag zur hygiein. Beurtheilung d. Trinkwassers. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 21.

Schnirer, M. T., Mittheilungen aus d. VIII. internation. Congresse f. Hyg. u. Demogr. in Budapest. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 18—20. 22. 23. 25.

Smith, A., Welche Stellung sollen wir Aerzte d. Alkoholfrage gegenüber einnehmen? Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten IV. 11.

Smith, A., Ueber einige Formen d. Alkoholintoleranz u. ihre Prognose. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 569. Nov.

Smith, Stephen, The necessity of international sanitary regulations governing the migration of large bodies of people in the prevention of contagious and epidemic diseases. New York med. Record XLVI. 15. p. 449. Oct.

Southey, A. J., Enforcement of sanitary law in rural districts. Lancet II. 23; Dec.

Stumpf, L., Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1893. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48. 49.

Swjatlowski, W. W., Das Arbeiten in comprimirter Luft in sanit. Beziehung. Shurn. russk. obschtsch. ochran. narodn. sdraw. Mai. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Taylor, J. Madison, A face guard for examining infectious sore-throats. Med. News LXV. 26. p. 713. Dec.

Thomalla, Ueber eine hygiein. Bekleidung kranker u. leicht anfälliger Personen. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Timaschew, S., Untersuchung d. Luft in d. Krankenabtheilungen d. innern Hospitalklinik an d. Universität Tomsk. Wratsch 30. 31. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 10.

Troitzki, J., Die Bedeutung d. sterilisirten Milch als Nahrungsmittel f. kranke Kinder. Russk. Med. 25—27. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Vaillard, L.; F. Antony, De l'influence du vieillissement sur la purification spontanée de la pulpe vaccinale glycerinée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 369. Nov.

Vaillard et Besson, Nouvelle étuve à désinfection à courant de vapeur d'eau sous pression. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 12. p. 833.

Vaudin, L., Sur le phosphate de chaux en dissolution dans le lait. Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 12. p. 856.

Waldo, F. J., and David Walsh, Does baking sterilize bread. Lancet II. 16; Oct.

Wallich, V., Sur la façon de diriger l'allaitement maternel. Revue d'Obstetr. VII. p. 307. Oct.

Wegmann, H., Der Staub in d. Gewerben mit besond. Berücksicht. seiner Formen u. d. mechan. Wirkung auf d. Arbeiter. Arch. f. Hyg. XXI. 4. p. 359.

Welply, J. J., On state inspection of creamery dairies. Lancet II. 19; Nov.

Woodhead, G. Sims, The relative efficiency of water filters in the prevention of infective disease. Brit. med. Journ. Dec. 29.

S. a. I. Gnlewitsch. II. Laborde, Loewy, Munk, Nesterow, Robin. III. Clarke, Kirchner. IV. 2. Ausset, Black, Broadbent, Conn, Eade, Eppinger, Grant, Niven, Wyss; 6. Robin; 8. Biot, Chabbert; 11. Grinzow; 12. Zörkendörfer. V. 1. Fürbringer, Reinicke, Terrier. VIII. Baginsky, Hagenbach, Hygiène. X. Cobon, Husemann, Ramsay. XI. Curnow. XIII. 2. Goriansky, Neumann; 3. Kraft, Wood. XIV. 2. *Gymnastik.* XIX. Blasius. XX. Köbler.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

Adams, Z. B., Death supposed to have been caused by violence. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 24. p. 576. Dec.

Affaire Lafitte [Avortement]. Progrès méd. XXII. 43.

Asher, Willie, Das Krankheitsbild d. traumat. Diabetes, vorwiegend vom forens. Standpunkte im Anschluss an einen Fall von traumat. Diabetes b. d. „traumat. Neurose". Inaug.-Diss. [Jena]. Berlin. Druck von L. Schumacher. 8. 57 S. — Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 1.

Bähr, Ferd., Ein casuist Beitrag zur Simulationsfrage. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 2. 1895.

Becker, L., Lehrbuch d. ärztl. Sachverständigen-Thätigkeit f. d. Unfall- u. Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung. Berlin 1895. Richard Schötz. Gr. 8. XII u. 356 S. 8 Mk.

Black, D. Campbell, The contagion of crime. Lancet I. 1. p. 65. Jan. 1895.

Brennan, A. E., Exhumation after 14 years burrial. Brit. med. Journ. Dec. 1. p. 1237.

Brown, James M., A case of multiple sarcoma of the abdomen following traumatism, with an interesting medico-legal sequel. Univers. med. Mag. VII. 3. p. 152. Dec.

Dawydow, A. D., Simulirte Krankheiten u. andere Arten, sich unter d. Vorwande von Krankheiten d. Arbeiten zu entziehen, unter d. Zwangsarbeitern im Alexander-Gefängniss auf d. Insel Sachalin. Westn. obschtsch. gig., ssud. i prakt. med. Juli. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Dietrich, G., L'enfant criminel-né. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 579. Nov.

Dreyer, W., Död eller levende? Hosp.-Tid. 4. R. II. 41.

Dumaz, J., Les incendaires en Savoie au point de vue médico-légal. Etude sur la démence légale. Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 3. p. 370. Nov.—Déc.

Felisch, Aerztl. Gutachten über Körperverletzungen. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 2. 1895.

Green, Albert, A case of post-mortem parturition. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Haberda, Albin, Einiges über Wasserleichen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 95.

Hard, E. P., Was it murdre or suicide? Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 24. p. 577. Dec.

Hodgdon, A. H., Comments on a case of homicide. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 15. p. 363. Oct.

Hofmann, E. von, Ueber Aneurysmen d. Basilararterien u. deren Ruptur als Urs. d. plötzl. Todes. Wien. klin. Wchnschr. VII. 44. 45. 46. 47.

Holden, C. S., Suicide or homicide? Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 15. p. 364. Oct.

Knaggs, R. H. E., Unusual injuries caused by lightning stroke. Lancet II. 21; Nov.

Kob, Spontaner Schlagfluss oder Gehirnblutung in Folge von Schlägen? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 129.

Köppen, M., Beitrag zur forens. u. klin. Beurtheilung d. sogen. Querulantenwahnsinns. Charité-Ann. XIX. p. 606.

Krafft-Ebing, R. von, Meineid; Hysterismus; behauptete Amnesie u. Unzurechnungsfähigkeit. Jahrbb. f. Psych. XIII. 2 u. 3. p. 200. 1895.

Kratter, J., Zur Diagnose d. Erstickung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 84.

Kübner, Die Verschwiegenheit des Arztes u. der Zwang zum Zeugniss. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 139.

Knrella, H., Impulsiver Diebstahl einer Choreatischen. Ein Gutachten. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 4. p. 770.

Legrain, Ch., Considérations médico-légales sur les troubles fonctionnels consécutifs aux traumatismes simulés ou exagérés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXII. 5. p. 417. Nov.

Lewin, L., Ueber Krankenpflege in Gefängnissen. Ztschr. f. Krankenpfl. 11. 12.

Mc Vey, William B., Chemical importance of the ptomaïnes or cadaveric alcaloids in medico-legal analysis Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 19. p. 458. Nov.

Mégnin, P., La faune des cadavres. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 1. p. 64. Janv. 1895.

Newton, Richard C., May the shock of a railroad accident ever be beneficient to the recipient. New York med. Record XLVI. 23. p. 719. Dec.

Pilz, Emil, Prakt. Bemerkungen zur Begutachtung von Verletzungen. Wien. med. Presse XXXV. 44. 45.

Piotrowski, Ednard, Natürl. Tod oder körperl. Verletzungen durch Polizeilente. Wien. med. Presse XXXVI. 1. 1895.

Preyer, W., Bemerkungen zum Process Czinsky in München. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.

Richter, Alfred, 2 im Civilverfahren abgegebene motivirte Gutachten über mit d. Strafgesetz in Conflikt gekommene Geisteskranke. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 111.

Schaefer, A., Gerichtsärztl. Beurtheilung von Gehirnverletzungen. Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie LI. 4. p. 668.

Schmidt, Benno, Ueber einige krankhafte Zustände als Gegenstand ärztl. Gutachten zur Beurtheilung Unfallverletzter. Schmidt's Jahrbb. CCXLV. p. 216.

Stooss, Die medicin. Fragen im Entwurfe eines schweizerischen Strafgesetzbuches. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 1. 1895.

Vallon, Ch., Homicide volontaire commis sous l'influence de la lecture des journaux anarchistes. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 1. p. 69. Janv. 1895.

Verhoogen, René, La mort par les courants électriques. Journ. de Brux. LII. 46. p. 729. Nov.

Wachholz, Leo, u. Julius Nowak, Zur Lehre von d. forens. Bedeutung d. Gonokokkenbefunde in alten Flecken. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 75.

Wahrendorff, R., Ueber 2 Fälle von Simulation geistiger Störung. Charité-Ann. XIX. p. 713.

Westphal, A., Beiträge zur forens. Psychiatrie. Charité-Ann. XIX. p. 667.

S. a. III. Sohtscherbinin. IV. 8. Jacoby, Krafft-Ebing, Régis. V. 1. Bähr. IX. Carswell. XIII. 3. *Gerichtliche Toxikologie.* XIX. Reunert.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Dettling, G., L'organisation à l'étranger des secours aux blessés dans la guerre de montagne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIV. 11. p. 410. Nov.

Frölich, H., Ueber d. freiwillige Kriegskrankenpflege des Alterthums. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 1. 1895.

Habart, J., Der erste Verband auf d. Schlachtfelde. Militärarzt XXVIII. 20—24.

Hoff, John Van Reneselaer, The military medical officer in peace and war. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 23. 24. p. 549. 573. Dec.

Laub, H., I Anledning af Korpsläge Dr. Sophus Meyer's Betragtninger over Regulativet for Bedömmelsen af de Värnepligtiges Tienstedygtighed. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 48.

Lebedew, W., Beobachtungen über die Schwankungen d. Wuchses, Gewichts, Brustumfanges, d. Respirationsschwankungen, d. vitalen Lungencapacität u. d. Stärke d. Armmuskeln b. Soldaten im 1. Dienstjahre bei wiederholten Messungen alle 4 Monate. Wratsch 36. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Majewski, Konrad, Feldärztl. Vorschläge für Krieg u. Frieden. Wien. med. Presse XXXVI. 1. 2. 1895.

Meyer, Sophus, Nogle Betragtninger over Regulativ for Bedömmelsen af de Värnepligtiges Dygtighed til Krigstjenesten. Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 46.

Pansement, premier, sur le champ de bataille. Gaz. des Hôp. 131.

Pilcher, James E., The place of physical training in the military service. New York med. Record XLVI. 15. p. 455. Oct.

Rübel, J., Erinnerungen eines Arztes a. d. russ.-türk. Kriege 1877—78. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte X. p. 212. 233. Oct., Nov.

Tiroch, Josef, Wer macht d. ersten Verband auf d. Schlachtfelde? Militärarzt XXIX. 1 u. 2. 1895.

S. a. IV. 2. Dubrulle, Santini; 6. Famechon; 8. Grsidenberg. V. 1. Brunner, Dupeyron. XV. Kratschmer.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Csokor, Johann, Die Lungenwurmseuche der Hausthiere u. d. Wildes. Wien. klin. Wchnschr. VI. 51.

Hamburger, H. J., Chron. Myelitis auf d. Boden einer Störung in d. Entwicklung d. Rückenmarks (Pferd). Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 104.

Keckel u. Lungwitz, Ueber Placentartuberkulose b. Rind u. ihre Bezieh. zur fötalen Tuberkulose des Kalbes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 2. p. 294.

Lungershausen, Hugo, Ueber Hypotrichosis localis cystica (Schrotausschlag d. Schweines). Ztschr. f. Thiermed. u. vgl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 1.

Peters, Austin, Prevalence of bovine tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 22. p. 525. Nov.

Pütz, Zur Behandl. d. Sehnenerkrankungen u. d. sogen. Hufkrebses d. Pferdes. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 25.

Ströse, Ueber eine Ankylostomumlarve (Ankylostomum s. Dochmius n. sp.) im Dünndarme des Rindes. Ztschr. f. Thiermed. u. vergl. Pathol. XXI. 1 u. 2. p. 110.

Winchester, J. F., Diagnosie and prevention of bovine tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 22. p. 526. Nov.

S. a. II. *Zoologie, vergleichende Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende Pathologie,* Eber, Germano, Kraïouchkine, Pilliet, Sanfelice. IV. 2. Bollinger, Colasanti; 12. Magalhães.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Aerztekammern, bayerische, Verhandlungen im J. 1894. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 48. Beil.

Altschul, Theodor, Krit. Bemerkungen zur med. Statistik. [Klin. Zeit- u. Streitfr. VIII. 8.] Wien. Hölder. 8. S. 271—308.

Altschul, Theodor, Zur Krankenkassenfrage. Prag. med. Wchnschr. XX. 1. 2. 1895.

Arsberättelse (Nr. 10) från akademiska sjukhuset i Upsala för år 1892, afgifven af *S. E. Henschen* Upsala 1893. Akadem. boktr. Edv. Berling. 8. 71, 63, 85 och 4 S. med taflor.

Annalen d. städtischen allgem. Krankenhäuser zu München, herausgeg. von *H. von Ziemssen* 1893. München 1895. J. F. Lehmann. Gr. 8. IV u. 365 S. mit 4 Abbild. im Texte. 10 Mk.

Banks, W. Mitchell, On the love of novelty. Brit. med. Journ. Oct. 20.

Baudouin, Marcel, Projet d'organisation du service médico-chirurgical de l'exposition de 1900. Progrès méd. 3. S. I. 3. 1895.

Billings, John S., Vital statistics of New York City and Brooklyn covering a period of 6 years ending May 31. 1890. [Depart. of the Interior, census office.] Washington. Governm.-printing office. Gr. 4. IV and 529. pp. with tables.

Blaeius, R., Hyg. u. Allgemeines vom XI. internat. med. Congresse zu Rom. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 645.

British med. Association, 62th. annual meeting, held in Bristol. Brit. med. Journ. Oct. 20. 27., Nov. 3. 10. 17. 24; Dec. 8. 15. 22. 29. 1894. — Jan. 12. 19. 1895.

Bryant, Thomas, On some subjects of public and professional interesses. Lancet II. 16; Oct., 26; Dec.

Buchanan, George, The Glasgow Royal Infirmary. Glasgow med. Journ. XLII. 6. p. 443. Dec.

Charité-Annalen, Red. von *Schaper.* XIX. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 862 S. mit Holzschn. u. Tabellen. 20 Mk.

Congress, internat. med. in Rom. Wien. med Presse XXXV. 44.

Creighton, C., Epidemiology as a discipline. Lancet II. 25. p. 1513. Dec.

Dickinson, Robert L., The card index or card catalogue as adapted to history-taking in private practice. New York med. Record XLVI. 26. p. 808. Dec.

Edel, Max, Das städt. Krankenhaus zu Charlottenburg. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 1895.

Erblichkeit s. III. *Barbour, Campbell, Crocq, Rohde, Sakorrhaphos.* IV. 2. *Fowler;* 8. *Clarke, Erb, Hawkins, Hoffmann;* 10. *Hoffmann;* 11. *Rosinski, Rotman.* IX. *Weir.* X. *De Beck.*

Fiessinger, Ch., La psychologie professionelle du médecin. Gaz. de Par. 1. 1895.

Godfrey, Guy C. M., Some methods of studying cases. New York med. Record XLVII. 2. p. 45. Jan. 1895.

H., Ueber ärztl. Atteste mit spec. Berücksichtigung d. Lebensversicherung. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 2. 1895.

Haig, Alexander, Common diseases mistaken or mistreated. Lancet II. 19. p. 1121. Nov.

Hart, Ernest, On the medical profession in India. Brit. med. Journ. Dec. 29.

Henius, Die freie Arztwahl b. d. Berliner Ortskrankenkassen. Deutsche med. Wochnschr. XXI. 2. 1895.

Heyse, Ueber transportable Badewannen f. Lazarette. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Hundrieser, Ernst, Ueber Ausbildung u. Verwendung von Krankenschwestern im neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg. Ztschr. f. Krankenpfl. 11.

Jahresbericht, 25., d. Landes-Medicinal-Collegiums über d. Medicinalwesen im Königr. Sachsen auf d. J. 1893. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 354 S. 4 Mk.

Idman, R., Muntama sana rekonvalessenttihoitoloista. [Ueber Reconvalescentenpflege.] Duodecim X. 12. S. 181.

Index catalogue of the library of the Surgeon General's Office, United States Army. Vol. XV. Universidad—Vzoroff. Washington. Governm. Printing Office. 4. 12 and 842 pp.

Kahane, Max, Die med.-naturwissenschaftl. Ausstellung in d. Universität [b. d. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien]. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Kammerer, Die Morbiditäts- n. Mortalitätsverhältnisse d. Stadtgebietes von Wien. Wien. klin. Wchnschr. VII. 42.

Kerschensteiner, J. v., Ueber Krankenhäuser in kleinen Gemeinden. Ztschr. f. Krankenpfl. 10. 11.

Körpertemperatur s. II. *Carazzani, Eijkman, Mosso, Pembrey.* III. *Buljubasch, Discussion, White.* IV. 1. *Milne;* 8. *Roy.* VII. *Burton, Giles, Leopold.* XIII. 2. *Williams;* 3. *Zeehuisen.*

Kretz, Richard, Die Anwendung d. Photographie in d. Medicin. Wien. klin. Wchnschr. VII. 44.

Kudrjawzew, N. W., Medico-topograph. Beziehungen. Westn. obschtsch. gig., sud. i prakt. med. Nov., Dec. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 11 u. 12.

Langstein, Hugo, Ueber die Errichtung einer Kranken- u. Invalidenkasse für Aerzte. Prag. med. Wchnschr. XIX. 51. 52.

Laurent, Les universités des Etats-Unis. Journ. de Brux. Annales III. 4. p. 361.

Lexikon, diagnostisches. Herausgeg. von *Anton Bum* u. *T. Schnirer.* III. Bd. Lebertuberkulose—Ren mobilis. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 936 S. mit eingedr. Holzschn. 24 Mk.

Loebisch, F. W., Die ersten 25 Jahre d. k. k. med. Fakultät in Innsbruck seit ihrer Wiedererrichtung. Wien. med. Presse XXXV. 50. 51.

M'Ardle, J. S., Medical education as it is and as it should be. Dubl. Journ. XCVIII. p. 394. Nov.

Mandowski, E., Warum müssen wir sterben? Leipzig 1895. Akad. Buchh. (W. Faber). 8. 15 S.

Mead, J. A., What cases shall the medical examinor view. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 15. p. 362. Oct.

Mendelsohn, Martin, Zur Bequemlichkeit der Defäkation von bettlägerigen Kranken. Ztschr. f. Krankenpfl. 12.

Meyer, George, Der Krankentransport in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 44. 45.

Moeler, F., Ueber d. neue Diphtheriebaracke d. med. Universitätsklinik in Greifswald. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Murphy, Shirley F., On the study of epidemiology. Lancet II. 24; Dec.

Myrdacz, Ueber d. geograph. Verbreitung einiger Körpergebrechen in Oesterreich-Ungarn. Wien. klin. Wchnschr. VII. 47.

Nehemias, Max, Ueber eine zusammenlegbare Tragbahre. Ztschr. f. Krankenpfl. 1. 1895.

Paton, D. Noël, The development of the Edinburgh school of medicine. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 443. Nov.

Potřina, Die Thätigkeit d. Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen im Vereinsjahr 1894. Prag. med. Wchnschr. XIX. 52.

Powell, R. Douglas, A right perspective in medical thought and practice. Lancet II. 16; Oct.

Real-Encyclopädie d. gesammten Heilkunde, herausgeg. von *Albert Eulenburg.* 21.—40. Lief. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. III. Bd. S. 1—708, IV. Bd. S. 1—680. Je 1 Mk. 50 Pf.

Real-Lexikon d. med. Propädeutik. Herausgeg. von *Johannes Gad.* II. Bd. 1. Hälfte. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 960 Sp. mit eingedr. Holzschn. 12 Mk.

Reunert, Staatl. Aufsicht über d. ärztl. Thätigkeit in America. Deutsche med. Wchnschr. XX. 44.

Reynolds, J. Russell, Upon the types of students. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Rutherford, On the method of studying a natural science such as physiology. Edinb. med. Journ. XL. 5. p. 385. Nov.

Schöu, Theodor, Geschichte d. Sondersiechenhauses in Reutlingen. Württemb. Corr.-Bl. LXIV. 37. 38.

Seland, N., Ueber d. Mortalität d. russ. Aerzte. Wratsch 28. — Petersb. med. Wchnschr. Russ. med. Lit. 9.

Snell, Simeon, Medicine and letters. Lancet II. 23. 24; Dec.

Stoker, W. Thornley, Some lessons of life. Dubl. Journ. XCVIII. p. 465. Dec.

Sutton, J. Bland, On evidence and the value of facts. Lancet I. 1; Jan. 1895.

Talley, James Ely, An improved face guard. Med. News LXVI. 2. p. 46. Jan. 1895.

Taschenkalender, medicinischer, f. d. J. 1895. VIII. Jahrg. Breslau 1895. Preuss u. Jünger. 16. Kalendarium u. 220 S. 2 Mk.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43—47. — Deutsche med. Wchnschr. XX. 44. 46. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLI. 43—48. — Wien. med. Presse XXXV. 44—51. — Wien. med. Wchnschr. XLIV. 44—51.

Vollenhoven, H. van, Drie vijfjarige tijdvakken. Nederl. Weekbl. II. 23.

Zaubzer, Otto, Aerztl. Bericht d. Krankenhauses München r. d. I. Ann. d. städt. Krankenh. zu München p. 307.

S. a. IV. 1. Congrès. V. 1. Roos, Stokes, Willems. VIII. Biddle, Humphreys, Kosmorski, Kaschtschenko, Krafft-Ebing, Meschede. XII. Röse. XV. Congress, Coni, Genersich, Reuss, Schnirer. XVII. Lebedoff.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Balfour, George W., An episode in medical history [Blood-letting]. Edinb. med. Journ. XL. 7. p. 517. Jan. 1895.

Benedikt, Moriz, *Wladimir Alexewitsch Betz.* Wien. med. Wchnschr. XLV. 1. 1895.

Creighton, Charles, A history of epidemics in Britain. Vol. II. Cambridge. University Press. 8. XII and 883 pp.

Cremer, Nekrolog auf *Hermann v. Helmholtz.* Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46.

Fraenkel, A., *O. Fraentzel.* Deutsche med. Wochenschr. XX. 43.

Freyberger, Ludwig, Noten zur Geschichte d. Opium in China. Wien. klin. Wchnschr. VII. 49.

Gleitsmann, J. W., Die Geschichte d. deutschen med. Gesellschaft d. Stadt New York. New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 12. p. 435.

Godefroi, M. J., Ond en nieuw uit de geschiedenis der geneeskunde. Nederl. Weekbl. II. 22.

Hirschberg, J., *Ludwig Mauthner.* Deutsche med. Wchnschr. XX. 43.

Jullien, L., *J. Rollet.* Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 11. p. 1209.

Köhler, J., Beiträge zur öffentl. Gesundheitspflege deutscher Städte im Mittelalter. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 1. p. 160.

Langer, B., Die Frauen in d. Heilkunde. Wiesbaden. Heinr. Lützenkirchen. 8. 27 S.

Leyden, E., *Van Swieten* u. d. moderne Klinik. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 46—50.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeigen.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE

JAHRGANG 1895.

ZWEIHUNDERTUNDSECHSUNDVIERZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1895.
VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 246. 1895. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Zur Chemie der Eiweisskörper**; von Leon Lilienfeld. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 555. 1894.)

Vor einiger Zeit schon hatte L. durch Condensation von Amidosäureestern eine peptonartige Substanz erhalten. Das salzsaure Salz dieser Substanz stimmt nach Verhalten und Zusammensetzung auffallend mit dem Chlorhydrat des Glutinpeptons überein.

Eine andere Substanz, die L. als synthetisches Pepton bezeichnet, wurde von ihm aus der Condensation von Amidosäureäthylester mit den Aethylestern von Leucin und Tyrosin erhalten. Dieser Körper verhält sich nach Zusammensetzung, Löslichkeit und Reaktionen genau wie Pepton, bez. Albumose.

Auf ähnlichem Wege hat L. einen Körper dargestellt, der sich wie natives Eiweiss verhalten soll.

[Wo bleibt denn der Schwefel? Ref.]

V. Lehmann (Berlin).

2. **Sur la cristallisation fractionnée de l'albumine de l'oeuf**; par St. Bondzinski et Luigi Zoja. (Arch. ital. de Biol. XXI. 1. p. 77. 1894.)

Nachdem B. und Z. nach dem Verfahren Hofmeister's aus dem Eiereiweiss eine mit Ammonsulfat krystallisirende Albuminverbindung dargestellt hatten, coagulirten sie das Albumin nach dem Auflösen in Wasser durch Fällen mit 2 bis 3 Volumina Alkohol. Nach 24stündigem Stehen kann das Ammonsulfat mit Wasser ausgewaschen werden; der Albuminstoff selbst wird durch Siedehitze coagulirt. In den verschiedenen Fraktionen schwankte der Kohlenstoffgehalt zwischen C = 52.44% bis 52.07%, der Wasserstoffgehalt zwischen 6.95% und 7.26%; N zwischen 15.58% und 15.11%; S = 1.70—1.614%; O = 23.48—23.97%; ferner unterschieden sich die schwerer löslichen Fraktionen von den leichter löslichen durch geringeres specifisches Drehungsvermögen gegenüber dem polarisirten Licht, sowie durch niedrigere Coagulationstemperatur. Nicht unwesentlich war auch der Aschegehalt der Präparate, der aus 0.55% phosphorsauren Kalkes bestand.

Das Globulin, welches im Eiweiss der Hühnereier enthalten ist, konnte nur in Kugeln, aber nicht in Krystallen dargestellt werden, eben so wenig gelang es, Krystalle aus Blutserum oder dem in Eiweissharnen enthaltenen Albumin zu gewinnen.

H. Dreser (Bonn).

3. **Die Eiweissreaktionen des Nucleoalbumins**; von Dr. Victor Lieblein. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 52. 1894.)

L. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die verschiedenen zum Eiweissnachweis im Harne verwendeten Reagentien auf ihr Verhalten gegen eine sehr verdünnte Nucleoalbuminlösung zu prüfen.

Mit fast allen angewandten Reagentien giebt die Nucleoalbuminlösung Trübung oder Fällung; nur nicht mit dem Reagens von Jolles (gleiche Volumina Harn und verdünnte HCl, mit 2 bis 3 Tropfen gesättigter Chlorkalklösung). Salpetersäure ist nicht geprüft, auch nicht Essigsäure + Ferrocyankalium.

Da im normalen Harne ein Nucleoalbumin vorkommt, so muss man sich sehr vor Täuschungen in Acht nehmen. V. Lehmann (Berlin).

4. **Ueber die Stellung der amyloiden Substanz unter den Eiweisskörpern**; von Armin Tschermak. (Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 343. 1895.)

Tsch. untersuchte amyloide Substanz, die er sich aus amyloid degenerirten Lebern und Milzen

dargestellt hatte, und erhielt bei der Elementaranalyse Zahlen, welche mit denen früherer Untersucher ziemlich übereinstimmten. Ferner fand er, dass sich die amyloide Substanz leicht in Alkalien, weniger leicht in Säuren löst. Auch bei der Verdauung durch Pepsin und Trypsin und durch Erhitzen mit Wasser erfolgt Lösung. Bei längerer Einwirkung aller dieser Agentien werden primäre und sekundäre Albumosen und Pepton erhalten. Die amyloide Substanz zeigt die Färbungsreaktionen der Eiweisskörper.

Das Amyloid ist nach Tsch. zu den echten Eiweisskörpern zu rechnen und als eine modificirte Coagulationsform des cirkulirenden Eiweiss zu betrachten. Zum Amyloid steht das Hyalin in naher Beziehung. V. Lehmann (Berlin).

5. **Die Coagulirung von Eiweisskörpern auf mechanischem Wege**; von W. Ramsden. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 517. 1894.)

Alle coagulirbaren Eiweisskörper, die R. untersuchte (Eieralbumin, Eierglobulin, Vitellin, Serumalbumin, Serumglobulin, Fibrinogen, Lactalbumin, Myosinogen, Kartoffeleiweiss, Vitellin aus Kürbissamen) und zwei bei Siedetemperatur nicht coagulirende Eiweisslösungen (Alkalialbuminat und Caseinogen) gehen beim Schütteln in eine coagulirte Modifikation über. Dies geschieht am leichtesten in saueren Lösungen. Die Umwandelung geht auch im Vacuum, sowie im Wasserstoffstrome vor sich. Das Coagulum gleicht nicht dem durch Hitze entstandenen, sondern ähnelt meistens dem Fibrin. V. Lehmann (Berlin).

6. **Notes on the chemistry and coagulation of milk**; by David Fraser Harris. (Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 2. p. 88. 1895.)

Den neueren Ansichten zu Folge wird die Milch durch das Labferment *coagulirt*, d. h. das Caseinogen wird in Casein verwandelt, während durch Säuren das Caseinogen nur *gefällt* wird. H. untersuchte, inwieweit sich dieses Coagulum und diese Fällung von einander unterscheiden. Er beschreibt zunächst physikalische Unterschiede: das Coagulum ist mehr zusammenhängend als die Fällung.

Verdünnte Milch, mit verdünnter Essigsäure neutralisirt, giebt keinen Niederschlag, dagegen Coagulum durch Labferment. Giebt man zu Milch in bestimmtem Verhältnisse eine Lösung von oxalsaurem Kali, so bleibt die Labgerinnung aus, sie wird aber sogleich hervorgerufen, wenn man Calciumchloridlösung hinzufügt. Die Aehnlichkeit mit dem Verhalten des Blutes bei der Fibrinbildung fällt in die Augen. Die entkalkte Milch liefert aber mit Säuren noch Fällung.

Das Häutchen, welches sich auf gekochter Milch bildet, ist als gefälltes Caseinogen aufzufassen, denn die Auflösung in Kalkwasser giebt mit Lab ein wahres Coagulum. Dass zur Coagulation Kalksalze verbraucht werden, zeigte sich darin, dass die Molke bedeutend geringeren Procentgehalt an phosphorsaurem Kalk (und Magnesia) besass, als die Milch selbst. Dagegen enthielt die durch Säurefällung erhaltene Molke viel mehr Kalksalze.
V. Lehmann (Berlin).

7. **Études sur la fermentation lactique**; par E. Kayser. (Ann. de l'Inst. Pasteur VIII. 11. p. 737. 1894.)

Es ist bekannt, dass die verschiedensten Mikroorganismen Milchsäuregährung hervorrufen können. K. hat 15 Arten davon näher untersucht, ihr Wachsthum in verschiedenen Nährmedien, ihre verschiedene Widerstandsfähigkeit gegen Hitze, die Zeit, welche sie bei verschiedenen Temperaturen zur Milchcoagulation gebrauchen und die verschiedenen, durch sie hervorgebrachten Aciditätsgrade studirt.

Bei der Gährung entstehen neben Milchsäure hauptsächlich Kohlensäure und Essigsäure, in Spuren Ameisensäure, Alkohol und Aceton. Bei manchen Fermenten wächst die Gesammtacidität beständig während der Gährung, bei anderen schwankt sie. Das Alter der eingeimpften Culturen übt grossen Einfluss auf den Gang der Gährung aus; 1monatige Culturen sind kräftiger als ganz junge. Es giebt unter den Milchsäurefermenten sowohl Aëroben wie Anaëroben.

Pepton wird als Nährboden allen anderen Stickstoffsubstanzen vorgezogen.

Dies wären die hauptsächlichsten Einzelheiten der umfangreichen Arbeit, auf deren umfassende Wiedergabe hier verzichtet werden muss.
V. Lehmann (Berlin).

8. **Beiträge zur Kenntniss des Frauencaseins und seiner Unterschiede vom Kuhcasein**; von Dr. Augustin Wróblewski. (Mittheil. aus Klin. u. med. Inst. d. Schweiz II. 6. 1894.)

W. bietet zum ersten Male eine vollständige Analyse reinen Frauencaseins. Es erwies sich als chemisch vom Kuhcasein deutlich verschieden: es besitzt weniger Kohlenstoff, mehr Wasserstoff, weniger Stickstoff, besonders aber weniger Phosphor und mehr Schwefel und Sauerstoff als das Kuhcasein. Bei der Pepsinverdauung wird aus dem Frauencasein kein Paranuclein abgespalten. Es löst sich leichter in Wasser als das Kuhcasein.

Die Mutterlauge des Frauencaseins enthielt noch einen Eiweisskörper, der weder mit Casein, noch mit Albumin identisch ist. V. Lehmann (Berlin).

9. **Ueber das Verhalten des Phosphors im Casein bei der Pepsinverdauung**; von Prof. E. Salkowski u. Dr. Martin Hahn. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 5 u. 6. p. 225. 1894.)

Dass das Casein bei der Magenverdauung einen phosphorhaltigen Rückstand (Paranuclein) hinterlässt, ist seit längerer Zeit bekannt. Dagegen sind

die löslichen Verdauungprodukte meist als phosphorfrei betrachtet worden.

Die Untersuchungen von S. und H. zeigen nun, dass bei der Verdauung des Caseins durch Magensaft der grössere Theil des Phosphors in die löslichen Verdauungprodukte übergeht, der kleinere Theil in den unlöslichen Produkten, dem sogen. Paranuclein, bleibt. Je ungünstiger die Verhältnisse der Verdauung sind, desto grösser ist die Menge des Paranucleins, desto mehr Phosphor kommt also auf die unlöslichen Produkte.

In welcher Form sich der Phosphor in den löslichen Produkten, den Caseinalbumosen, findet, ist noch nicht entschieden. Als Orthophosphorsäure oder Metaphosphorsäure ist er nicht darin enthalten. V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

10. **Ueber die Bedeutung der Schwerkraft für die thierische Gestaltung, sowie über die mit Hülfe der Schwerkraft mögliche künstliche Erzeugung von Doppelmissbildungen**; von O. Schultze. (Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg Nr. 7. 1894.)

Sch. fixirte in Entwickelung begriffene Eier in abnormer Stellung so, dass sie sich innerhalb ihrer Hüllen nicht wieder in die Normallage zurückdrehen konnten. Er beobachtete darnach ganz abnorme Entwickelung oder völligen Stillstand, und erklärt diese Missbildungen durch molekulare, in Folge der abnorm angreifenden Schwerkraft auftretende Verschiebungen im Inneren des Eies. Durch abnorme Lagerung des ersten Furchungstadium erzielte er in mehr als der Hälfte der Fälle Doppelbildungen, die bis zu schwimmenden Doppelfroschlarven (meist Thoracopagen) gezüchtet werden konnten.

Sch. befindet sich damit im Gegensatze zu Roux, welcher zeigte, dass Eier, die eine Zeit lang durch langsame Rotation um eine horizontale Achse gedreht werden, normale Embryonen liefern, obgleich bei dieser Versuchsanordnung die richtende Wirkung der Schwerkraft, wenn sie vorhanden wäre, sich auch in abnormer Weise geltend machen müsste. Sch. meint nach seinen Untersuchungen, dass die Rotation in den Experimenten von Roux zu schnell war, so dass die Schwerkraft keine Zeit hatte, abnorme Wirkungen an einem bestimmten Angriffspunkte zu äussern. Er liess die Eier in Zwangslage nur einmal im Verlaufe von 4 Std. um eine horizontale Achse rotiren, und sie starben regelmässig ab.

Leider enthält der Bericht nicht nähere Angaben, namentlich über die Versuchsanordnung, es wird deswegen auf die Verhandlungen der Gesellschaft, Band XXVIII verwiesen.

Teichmann (Berlin).

11. **Du rôle des arrêts de développement de l'amnios et des brides amniotiques dans la production des monstruosités**; par Ch. Debierre et O. Lambert. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 6. p. 609. 1894.)

Eingehende Beschreibung einer Missgeburt, bei welcher amniotische Strangbildung den Schluss der Bauchwand gehindert und fast vollständige Eventration bewirkt hatte. Die Ursache der Strangbildung sehen D. und L. in diesem Falle in dem Vorhandensein eines in der Entwickelung voraneilenden Zwillingsfötus, während man sonst traumatische Einflüsse gelten lässt.

Teichmann (Berlin).

12. **Three cases of congenital absence of the whole or part of a bone**; by C. C. B. Tyrie. (Journ. of Anat. and Physiol. XXVIII. 4. p. 411. 1894.)

Im ersten Falle fehlte der Radius beiderseits vollständig, desgleichen der Daumen; im zweiten das untere Drittel des Radius linkerseits; im dritten fehlten die unteren zwei Drittel der linken Fibula. Die Defekte waren überall durch fibröse Bänder ersetzt. Teichmann (Berlin).

13. **Die ersten Anlagen von Mittelohrraum und Gehörknöchelchen des menschlichen Embryo in der 4. bis 6. Woche**; von Siebenmann. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 355. 1894.)

An so jungen Embryonen, wie in der vorliegenden Arbeit, sind die entwickelungsgeschichtlichen Verhältnisse des Mittelohres bisher noch nicht studirt worden. S. findet beim 4wöchigen Embryo als Bildungstätte des Steigbügels eine lappenförmige Schicht von kernreichem Blastem an der dorsalen Wand der ersten Schlundtasche, lateralwärts in continuirlicher Verbindung mit dem Blastem im hinteren Verschmelzungsgebiet der beiden ersten Kiemenbogen. Dieser stapediale Blastemlappen ist vom Blastem der Labyrinthkapsel an der Stelle des späteren ovalen Fensters durch mesodermales Gewebe anfangs deutlich getrennt. Er ist nicht identisch mit dem vorknorpeligen Annulus stapedialis, denn letzterer bildet sich erst Ende der 5. oder anfangs der 6. Woche im Centrum des ersteren aus. Wo später der vorknorpelige Hammer und Amboss erscheinen, findet sich in der 4. Woche eine diffuse Blastemmasse, dem dorsalen Verschmelzungsgebiet der beiden ersten Kiemenbogen angehörend. Erst in der ersten Hälfte der 6. Woche finden sich der vorknorpelige Mandibular- und Hyoidbogen, und gleichzeitig sämmtliche Gehörknöchelchen, auch im vorknorpeligen Stadium. Aber ihre Form hat schon jetzt grosse Aehnlichkeit mit der bleibenden; sie bilden auch schon eine continuirliche Kette. Dieselbe findet sich, in vertikaler Richtung betrachtet, zwischen den dorsalen Enden des Meckel'schen und Reichert'schen Vorknorpels ausgespannt, geht in diese continuirlich über und unterscheidet sich histologisch von ihnen nur

durch einen geringeren Reifezustand. In horizontaler Richtung betrachtet, endet die mit dem Hammer beginnende Kette am Labyrinth mit dem Steigbügel; dieser liegt der Labyrinthkapsel fest an, differenzirt sich aber deutlich von ihr. Die dem Labyrinth zugewandte Fläche des Annulus stapedialis entspricht der späteren Stapesplatte, der Stapes hat also einen einheitlichen Ursprung. Die von der Stapesplatte berührte Partie der vorknorpeligen Labyrinthkapsel, also die Gegend des späteren ovalen Fensters, geht ohne knorpeliges Zwischenstadium später direkt in Bindegewebe über. Die Paukenhöhle entwickelt sich als ein spaltförmiger Raum aus der ersten Kiementasche. Erst anfangs der 6. Woche reicht ihr Boden medialwärts bis in die Nähe der Carotis interna. Erst von diesem Zeitpunkt an beginnt auch die Tube sich zu apponiren, ihre Wände entstehen und verlängern sich, gleich denen der Paukenhöhle, allmählich durch entsprechende Dickenzunahme der seitlichen Schlundwand. Die äussere Trommelfellfläche wird anfangs der 6. Woche auf der ventralen Wand der Kiementaschenspitze durch den Gehörgangswulst abgegrenzt.

Teichmann (Berlin).

14. **Adenologische Mittheilungen**; von Sigmund Mayer. (Anat. Anzeiger X. 6. 1894.)

Unter den zahlreichen kleinen Beiträgen zur feineren Anatomie der Drüsen, welche M. in vorliegendem Artikel bringt, ist der interessanteste seine Beobachtung über intraepithelial gelegene Drüsen. Das Vorkommen solcher Drüsen, welche nicht im Bindegewebe, sondern in ganzer Ausdehnung innerhalb des Epithels liegen, ist schon von verschiedenen Autoren beobachtet worden, auch beim Menschen (Stieda, Schaffer). M. hebt aber hervor, dass es sich bei den von ihm beobachteten Bildungen um *knospenartige* Einlagerungen in das indifferente Epithel handelte, die lebhaft an die Geschmacks- und Sinnesknospen erinnerten. M. nimmt die alte Ansicht von Leydig wieder auf, dass zwischen Drüsenzellen und Sinneszellen eine enge Verwandtschaft bestehe, geht aber noch weiter, indem er seine Ueberzeugung dahin ausspricht, dass die Geschmacksknospen nichts anderes sind, als intraepitheliale Drüsen. Dass sie gleichwohl dem Geschmacke dienen, hält er für wahrscheinlich, mit der Maassgabe, dass der einer reichen Nervatur beigegebene Drüsenapparat dazu bestimmt sei, mit seinem Sekret die Wirksamkeit der specifischen Nervenreize in irgend einer Weise zu fördern.

Teichmann (Berlin).

15. **Zur Kenntniss der Haarwurzelscheiden**; von A. v. Brunn. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 2. p. 207. 1894.)

Am Schlusse einer kleinen Abhandlung, welche bezweckt, einige Angaben der Handbücher über den feineren Bau der Haarwurzelscheiden richtig zu stellen, wirft v. B. die Frage von Neuem auf, ob die Verhornung der Haarrinde ganz ohne Auftreten von Keratohyalin erfolge. Man trifft nach ihm an Schnitten, die mit Orange-Gentiana oder anderen Anilinfarben gefärbt sind, regelmässig in der Gegend, wo die Huxley'sche Schicht homogen wird, eine gefärbte Partie der Haarrinde an. Allerdings ist die Färbung eine ganz diffuse und betrifft sowohl Fibrillen, wie Zwischensubstanz, nur die Kerne der Spindelzellen sind frei. M. hält es nicht für unmöglich, dass sich hier das Keratohyalin in gelöster Form befindet.

Teichmann (Berlin).

16. **Beiträge zur Kenntniss des Eleidins in normaler und pathologisch veränderter Haut**; von Dreysel und Oppler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 1. p. 63. 1895.)

Das Eleidin ist eine Substanz von zähflüssiger Beschaffenheit, die sich überall im Stratum lucidum der menschlichen Haut, in der Begrenzung der Haarbälge und an den die Hornschicht durchsetzenden Partien der Schweissdrüsenausführungsgänge in Gestalt von feineren und gröberen Tropfen findet. Seine Darstellung erfolgt am besten in alkoholgehärteter Haut, seine Färbung in Pikrocarmin-Ammoniak und sulphosaurem Nigrosin. Es wird durch die Färbung gewissermaassen fixirt und widerstandsfähig gegen andere chemische Einwirkungen. Der Gehalt der Epidermis an Eleidin ist nicht immer proportional dem an Keratohyalin, in normaler Haut ist er im Allgemeinen abhängig von der Dicke der Hornschicht und daher am grössten an den Fussohlen und Fingerbeeren. Dementsprechend ist in pathologischen Fällen bei reinen Hyperkeratosen eine Vermehrung des Eleidins vorhanden. Bei Krankheiten mit Verhornungsanomalien (Parakeratosen) geht das Eleidin vollständiger und zeitiger zu Grunde, als das Keratohyalin, und es ist von D. u. O. nie gefunden worden, wenn die Kerne im Stratum corneum ihre Färbbarkeit bewahrt hatten. Teichmann (Berlin).

17. **Elastische Fasern, ihre Regeneration und Widerstandsfähigkeit, Hautnarbe**; von Dr. E. Kromayer. (Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XIX. 3. 1894.)

Die Frage, ob und in welchem Umfange elastische Fasern bei Bindegewebeneubildung gebildet werden, hat K. durch Untersuchung von Narben und Tumoren der Haut zu beantworten gesucht. Zur Darstellung der elastischen Fasern bediente er sich dabei der Taenzer'schen Orceinfärbung. Er fand, dass die Neubildung elastischer Fasern abhängig ist erstens vom Alter des Individuum, da sie im jugendlichen Alter schneller und vollkommener erfolgt, zweitens aber, und hauptsächlich von der Art, wie die Narbe entstanden ist. Bei Wundheilung unter dem Schorf, wie bei den Impfpusteln, wo die gesammte Bindegewebeneubildung langsam und allmählich erfolgt, tritt die Bildung

der elastischen Fasern verhältnissmässig früh ein und erreicht einen hohen Grad der Vollkommenheit; bei Wundheilung durch Granulationbildung hingegen, wo rasch eine mächtige Bindegewebeneubildung zu Stande kommt, werden verhältnissmässig erst spät, oft erst nach Jahren, elastische Fasern hervorgebracht. Aehnliche Verhältnisse finden sich bei den Tumoren: die schnell entstandenen und schnell wachsenden, wie die spitzen Kondylome, Warzen und Carcinome, enthalten wenige oder gar keine elastischen Fasern, während sich diese reichlich in den langsam wachsenden Neubildungen, z. B. den Naevi pigmentosi und den Fibromata pendula, finden. Die Widerstandsfähigkeit der elastischen Fasern gegen zerstörende Einwirkungen ist im Allgemeinen viel grösser als die der collagenen Fasern. Die dauernde Sichtbarkeit der meisten Hautnarben beruht auf der regellosen Anordnung der neugebildeten collagenen und elastischen Fasern, wodurch das Licht anders reflektirt wird als von normalen Hautstellen und die regelmässige Oberhautfelderung verloren geht. Trifft aber der Defekt nicht die Cutis propria, sondern blos die Cutis vasculosa, in der auch normaler Weise die Fasern regellos durch einander laufen, so wird das Gewebe neugebildet, ohne dass Spuren zurückblieben. Teichmann (Berlin).

18. **Ueber Absorption durch die Haut**; von Prof. S. Fubini und Dr. P. Pierini. (Moleschott's Untersuch. XV. 3. p. 203. 1894.)

Dass die unverletzte Haut feste Stoffe, so weit diese flüchtig sind, aufnehmen kann, darf als feststehend gelten.

Versuche, die F. und P. mit nicht flüchtigen Stoffen anstellten, zeigten, dass diese nicht aufgenommen wurden. Die untersuchten Körper waren: Ferrocyankalium, Natronsantonat, salicylsaures Natron, Jodkalium, salpetersaures Strychnin, Cyankalium, schwefelsaures Atropin, benzoësaures Lithium, salzsaures Cocain. V. Lehmann (Berlin.)

19. **Nuovo contributo allo studio delle funzioni della pelle**; pel Dott. L. Daddi. (Sperimentale XLVIII. p. 342. 1894.)

Durch frühere experimentelle Untersuchungen konnte D. beweisen, dass gefirnisste Thiere nicht, wie allgemein angenommen wird, in Folge von mangelnder Perspiration, sondern durch Reizung zahlreicher sensibler Hautnerven zu Grunde gehen. Diese starke Reizwirkung wird mittels des Nervensystems auf die Gewebe und namentlich auf die der Eingeweide reflektirt und stört so die funktionelle Harmonie, welche die verschiedenen Theile des Körpers mit einander verbindet. Diese Nervenreizung kommt aber nur dann zu Stande, wenn man zur Firnissung solche Stoffe anwendet, welche vermöge ihrer chemischen Beschaffenheit (salzhaltig) einen Reiz auf die Nervenendungen der Haut auszuüben vermögen. Bedient man sich aber zur Firnissung indifferenter Stoffe, wie z. B. Gelatine, so erleiden die Thiere keinerlei Schaden. Ist der Firniss jedoch salzhaltig, so gehen die Thiere auch dann regelmässig zu Grunde, wenn der Firniss bei Weitem nicht die ganze Hautoberfläche bedeckt hat. Dass diese salzhaltigen Lösungen nicht an sich als Gift wirken, ist aus der Thatsache ersichtlich, dass, wenn man sie in die Venen injicirt, die Thiere einen solchen Eingriff schadlos überstehen.

Die Wirkung einer salzhaltigen Firnissung zeigt sich zunächst in gewissen Veränderungen des Muskelsystems. Tödtet man nämlich ein sonst gesundes Thier und reizt dann elektrisch die Muskeln der Leiche, so sieht man, dass die Contraktilität noch $3^1/_2$ Stunden nach dem Tode bestehen bleibt; ein gefirnisstes Thier aber behält die Contraktilität der Muskeln nur für höchstens 2 Stunden nach dem Tode. D. suchte nun zu erforschen, welchen Einfluss das Nervensystem auf eine in dieser Weise erzeugte verminderte Muskelcontraktilität ausübt. Er durchschnitt den einen Nervus ischiadicus und führte dann die Firnissung aus. Die Contraktilität der Muskeln dieses Beines bestand 1 Stunde länger als in dem anderen Beine. Demnach erleiden diejenigen Muskeln eine schnellere Veränderung, die noch mittels der Nerven mit dem Centralnervensystem verbunden sind.

Wenn es nun gelingt, durch genaue Untersuchungen den Nachweis zu führen, dass in Folge gewisser Beeinflussungen der Haut durch Reflexwirkungen ganz bestimmte Veränderungen im Muskelsystem entstehen, so ist der Analogieschluss wohl berechtigt, dass auch andere Organe durch jene Einwirkungen auf die Haut betroffen werden, und zwar auch solche Organe, welche für die Erhaltung des Lebens von grossem Werth sind. Denn die Muskelveränderungen allein genügen doch keinesfalls, um die tödtliche Wirkung der Firnissung zu erklären. So muss wohl auch das Blut eine erhebliche Veränderung erleiden, was schon aus dem Umstande klar und deutlich ersichtlich ist, dass die Gerinnbarkeit erheblich abnimmt.

Emanuel Fink (Hamburg).

20. **Beitrag zur Lehre von der Wirkung verschiedener Temperaturen auf die Schweissabsonderung, insbesondere deren Centren**; von Dr. Max Levy-Dorn. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 536. 1894.)

L.-D. stellte Versuche an über das Schwitzen bei niedriger Körpertemperatur und fand, dass Katzen bei 22°, 28°, 31° und 32° C., wenn sie dyspnoisch werden, noch ganz gehörig schwitzen. Eine sehr schnelle Abkühlung des Körpers scheint die Schwitzcentren beträchtlich zu stören. An den Stellen, wo beträchtliche Kälte auf die Haut einwirkt, tritt kein Schweiss aus. Dippe.

21. **Chiffres de l'iris**; par le Dr. A. Claus. (Flandre méd. I. 3. p. 65. 1894.)

In der Klinik des Prof. Deneffe wurde folgendes Curiosum beobachtet. Bei einer 50jähr. Frau war in der

Regenbogenhaut beider Augen, die sonst ganz normal waren, links die Zahl 10, rechts die Zahl 45 zu sehen, und zwar so deutlich, wie wenn sie von geschickter Hand eines Kalligraphen dort eingetragen worden wären. In der Regenbogenhaut der 20jähr. Tochter dieser Frau war links die Zahl 20, rechts die Zahl 10 deutlich zu sehen. Diese Erscheinung war in beiden Fällen nicht etwa auf Pigment-Ansammlung oder -Mangel zurückzuführen, sondern so zu erklären, dass die Krypten der Iris daselbst durch stark vorspringende Faserzüge begrenzt waren und der Wechsel von Licht und Schatten bei der Reflexion die Erscheinung hervorrief. Es werden dann noch mehrere gut verbürgte oder weniger sichere räthselhafte Inschriften und Zeichen am Auge und dem übrigen Körper aus der Literatur berichtet.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Untersuchungen zur Physiologie der Pupillenweite**; von Prof. Otto Schirmer. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 8. 1894.)

Ausser von Convergenz, Accommodation, psychischen und sensiblen Reizen und der absoluten Helligkeit hängt die Pupillenweite noch von der Adaption ab. Um letztere zu bestimmen, untersuchte Sch. normale Augen jugendlicher Personen mit einem eigens von ihm construirten Pupillometer. Die Adaption setzt sich nach Sch. aus drei Faktoren zusammen: einem Vorgange in der Stäbchen- und Zapfenschicht, dem optischen Effekt des bei Belenchtung vorrückenden Pigmentes in der Retina und dem Pupillarspiele.

Beim Uebergange aus dem Hellen in's Dunkle braucht die Pupille 15—20 Minuten, um ihre alte Weite zu erlangen, umgekehrt nur 2—4 Minuten. Aenderung der äusseren Helligkeit bei gleichem Adaptionzustande ruft ebenso wie Aenderung des Adaptionzustandes bei gleicher Helligkeit Verengerung oder Erweiterung der Pupille hervor. Bei maximaler Adaption bleibt die Pupille gleich weit (bis 30 Min. beobachtet) bei allen Helligkeiten zwischen 100 und 1100 mk, bei Helligkeiten darüber aber dauernd enger und darunter dauernd weiter. Diese Pupillenweite bei Helligkeit zwischen 100 und 1100 mk will Sch. die „physiologische“ *κατ᾽ἐξοχὴν* nennen. Sie schwankt zwischen $3^1/_4$ und 4 mm. Lamhofer (Leipzig).

23. **Ueber markhaltige Nervenfasern in der menschlichen Netzhaut**; von Prof. Wilh. Manz in Freiburg. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 3 u. 4. p. 220. Nov. 1894.)

Unter den Bewohnern der Freiburger Kreispflegeanstalt beobachtete M. 3 Personen mit markhaltigen Nervenfasern im Auge und konnte nach dem Tode der Leute die Diagnose durch Untersuchung der Augen bestätigen. Wie schon Virchow mitgetheilt hat, verlieren die Nervenfasern beim Durchtritte durch die Lamina cribrosa ihre Markscheide und erst nach ihrem Durchtritte tritt in einzelnen Fällen eine solche wieder an bestimmten Nervenfasern auf. Von dieser Regel sah jedoch M. eine Ausnahme, als er bei einem Auge deutlich einige Nervenfasern mitsammt der Markscheide ununterbrochen durch die Lamina cribrosa bis zur Nachbarschaft der Papille verfolgen konnte. Die markhaltigen Nervenfasern in der Retina sind im Allgemeinen dicker als die im Sehnerven. Die schon von Virchow beschriebenen Varikositäten hält M. für Anschwellungen des Achsencylinders, nicht der Markscheide, und die von Anderen erwähnten Corpora amylacea erklärt M. für Abkömmlinge der Achsencylinder in der Form kleiner, von einer dünnen Schicht überzogener Kugeln, deren Zusammenhang mit einer Nervenfaser nicht schwer nachzuweisen ist. M. neigt sich zur Annahme, dass die markhaltigen Nervenfasern im Auge als Missbildung aufzufassen seien, die gelegentlich bei vollständig Gesunden vorkomme, meist aber doch bei Leuten gefunden werde, deren Centralnervensystem irgend wie eine fehlerhafte Anlage besitzt. Lamhofer (Leipzig).

24. **Ueber eine Farbenreaktion der belichteten und unbelichteten Netzhaut**; von Prof. Birnbacher in Graz. (Arch. f. Ophthalmol. XL. 5. p. 1. 1894.)

Durch Beleuchtung, durch mechanischen Druck auf den Augapfel, sowie durch verschiedene andere Reize (wie einverleibte Gifte, Ernährungstörungen u. s. w.) ändern sich bekanntlich die Form und die gegenseitige Lage der äusseren Netzhautschichten. Angelucci hat gezeigt, dass Netzhäute von Fröschen, die lange Zeit im Dunkeln verweilten, immer alkalisch reagirten.

B. stellte nun viele Versuche mit Augen von Kaltblütern an, besonders mit dem von Perca fluviatilis, das ausnahmeweise grosse Zapfen hat. Die Thiere wurden gleich lange im Dunkeln und im Hellen, je nach dem Versuche, gelassen und dann wurden die Netzhäute der herausgenommenen Augäpfel in der gleichen Zeit mit der gleichen Lösung saurer Farbstoffe (Eosin, saures Fuchsin, saures Violet, Aurantia) und mit Farbengemischen gefärbt. Stets zeigte sich der auffallende Unterschied, dass die *belichteten* Netzhäute sich nur schwach färbten, dagegen sehr deutlich die *nicht belichteten* Netzhäute, letztere also als alkalisch reagirende Gewebe eine grössere Verwandtschaft zu sauren Farbstoffen hatten. Ob das streng als optochemischer Process aufzufassen oder ob eine molekulare Veränderung die Ursache ist, lässt B. unentschieden. Er hält es für möglich, dass auch durch die am Anfange erwähnten Reize die gefundene Aenderung der Netzhaut eintreten kann. Vielleicht dürfte die Einwirkung von Contrastfarben auf die Netzhaut in Bezug auf die Hering'sche Theorie zu untersuchen von Nutzen sein. Jedenfalls steht durch die Untersuchung fest, dass dasselbe Gewebe bald acidophil, bald nicht acidophil sein kann.

Lamhofer (Leipzig).

25. **Der Energieumsatz in der Retina.** *Eine kritische Studie*; von Johannes Gad. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 491. 1894.)

Die Abhandlung G.'s ist ausschliesslich eine Kritik der Arbeiten von König und von Zumft: „Ueber die lichtempfindliche Schicht in der Netzhaut des menschlichen Auges“ und „Ueber den menschlichen Sehpurpur und seine Bedeutung für das Sehen“ in den Berliner akademischen Sitzungsberichten von Mai und Juni 1894. Da diese beiden Arbeiten dem Ref. nicht vorliegen, können nur die Ansichten von Gad erwähnt werden. Nach ihm ist: „der Ort des zur Lichtempfindung führenden Energieumsatzes der Aetherschwingungen des Lichtes ausschliesslich an der innern Grenze der retinalen Pigmentzellen zu suchen. Das Fuscin ist ein Gemenge oder die Muttersubstanz von drei Substanzen; die eine absorbirt wesentlich langwelliges, die zweite mittelwelliges, die dritte kurzwelliges Licht. Die Energie des absorbirten Lichtes ist chemisch wirksam und erzeugt aus jeder der Substanzen ein anderes Produkt. Es giebt 3 Arten von Zapfen, deren jede einerseits mit einer besondern Gruppe von Nervenzellen im Sehcentrum erregungsleitend verbunden ist und anderseits besondere Empfindlichkeit für je eines der durch Licht aus dem Fuscin gebildeten Produkte besitzt. In der Fovea sind diese 3 Zapfenarten gleichmässig vertheilt. Die Stäbchen mit dem Sehroth ihrer Aussenglieder dienen nicht der Lichtwahrnehmung, sondern die Energie des im Sehroth und Sehgelb absorbirten Lichtes kommt Reflexvorgängen zu Gute, wie namentlich der Regulation der Pupillenweite.“ Lamhofer (Leipzig).

26. **Recherches sur les nerfs du coeur chez la grenouille et les mammifères**; par P. Jacques. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXX. 6. p. 622. 1894.)

Als Hauptpunkte seiner Resultate, die nach der Ehrlich'schen und der Golgi'schen Methode gewonnen sind, führt J. folgende an: Ein Theil der für den Herzmuskel bestimmten Nerven bildet einen subperikardialen Plexus, aus welchem ausser den Muskelästen ein doppeltes für die Serosa bestimmtes Netz hervorgeht. Mit diesem Plexus sind zahlreiche kleine Ganglienzellen verknüpft, meist multipolare, aber auch unipolare (?). Daneben findet sich ein subendokardialer Plexus, aus welchem ebenfalls ausser Muskelästen ein für das Endokard bestimmtes Netz hervorgeht. Die Sehnenfäden sind von einem engmaschigen Nervennetz umhüllt, welches von dem subendokardialen Plexus abstammt. Auch die Atrioventricularklappen schliessen zahlreiche Nervenfäden ein, weniger die arteriellen Klappen. Die Muskeläste bilden nach ihrem Eintritt in das Myokard einen myokardialen Grundplexus, aus welchem ein System intermuskulärer Fasern hervorgeht. Von letzteren zweigen sich die Endfibrillen ab, welche mit den Zellen der Muskelbündel durch seitliche und terminale Knöpfchen verschiedener Form und Grösse in Verbindung treten. Durch die ganze Dicke des Herzmuskels finden sich multipolare Bindegewebezellen verstreut, welche sich nach Golgi schwarz färben, und leicht als nervöse Elemente imponiren können. Vereinzelt begegnet man auch solchen zelligen Elementen, welche mit Nervenfasern in scheinbarer oder wirklicher Verbindung stehen. Vielleicht handelt es sich um intramuskuläre Nervenzellen, jedenfalls sind sie mit den ganglionären Elementen der Oberfläche nicht zu vergleichen. Teichmann (Berlin).

27. **Ueber den Ursprung der Hemmungsnerven des Herzens**; von Mich. Grossmann. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 1. 1894.)

Gr. hat die immer noch strittige Frage nach dem Ursprunge der Herzhemmungsnerven dadurch zu entscheiden versucht, dass er die Nervenbündelchen, welche seitlich aus der Medulla oblongata heraustreten und als Wurzelfasern des Glossopharyngeus-, Vagus- und Accessorius-Ursprunges bekannt sind, blosslegte und elektrisch reizte. Bezüglich der Versuchsanordnung muss auf das Original verwiesen werden. Das Ergebniss dieser Versuche war eine Herzhemmung nur dann, wenn die untersten Fasern des mittleren oder die obersten Fasern des unteren Nervenbündels gereizt wurden. Reizung des mittels Irishäkchens aus dem Wirbelkanal herausgerissenen N. accessorius hatte niemals den geringsten Einfluss auf das Herz.
Teichmann (Berlin).

28. **Die Wurzelfasern der motorischen Nerven des Oesophagus**; von A. Kreidl. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 1 u. 2. p. 9. 1894.)

Auf demselben Wege, wie Grossmann (vgl. vorstehendes Referat) den Ursprung der Hemmungsfasern, untersuchte Kr. denjenigen der motorischen Nerven des Oesophagus, nur dass er statt der Reizung die Durchreissung der Fasern wählte und das Thier dann beim Fressen beobachtete. Nach Durchreissung nur der beiden oberen Bündel jener seitlich aus der Medulla oblongata hervortretenden Wurzelfasern trat Lähmung der Oesophagusmuskulatur ein und die Thiere bekamen Erstickungsanfälle in dem Augenblicke, wo Speisetheile aus dem gefüllten Oesophagus in den Kehlkopfeingang geriethen. Daneben zeigte sich bei diesen Thieren, bei denen das obere Wurzelfaserbündel durchrissen war, vom Moment der Durchreissung an eine Verlangsamung und Vertiefung der Athmung, woraus Kr. schliesst, dass in diesem Bündel auch die Heryng-Breuer'schen Lungenfasern austreten, die sich dann zum N. vagus begeben. Im Hinblick auf seine eigenen und Grossmann's Resultate, die er bei seinen verschiedenen Durchreissungsversuchen bestätigen konnte, schlägt Kr. vor, die 3 Wurzelfaserbündel zur Seite der Medulla oblongata nicht mehr von vornherein verschiedenen bestimmten Nerven zuzurechnen, sondern mehr als ein einheitliches Ursprungsgebiet aufzufassen.
Teichmann (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

29. **Zur experimentellen Erzeugung osteomyelitischer Herde**; von Dr. E. Lexer in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 1. p. 181. 1894.)

L. hat durch experimentelle Untersuchungen an Kaninchen und Hunden die Frage zu beantworten gesucht, ob und unter welchen Umständen eine der menschlichen Osteomyelitis ähnliche Erkrankung bei Thieren zu erzielen ist und wie weit man die erlangten pathologischen Veränderungen mit der Osteomyelitis des Menschen vergleichen kann. Die Versuche wurden mit Reinculturen von Staphylococcus pyog. aur. angestellt, die in die V. jugular. ext. oder in die Ohrvene eingespritzt wurden, ohne dass durch traumatische Einflüsse an den Knochen vorher eine Prädisposition geschaffen wurde. Die Schwere der Erkrankung, sowie das frühere oder spätere Eintreten des Todes hängt vor allen Dingen von der Menge der injicirten Flüssigkeit ab. In der Regel genügten wenige Tropfen des virulenten Materiales, um bemerkenswerthe Störungen hervorzurufen. In den leichtesten Fällen, in denen die Thiere noch etwa 8—14 Tage nach einer Injektion von 0.1—0.2 lebten, fanden sich fast ausschliesslich Lokalisationen am Knochensystem. Je schwerer und schneller der Verlauf war, meist nach Injektion von 0.2—0.5, desto mehr traten die Veränderungen am Knochen zurück, gegenüber anderen Lokalisationen in den Muskeln, den inneren Organen, besonders den Nieren und Gelenkaffektionen. Bei den schwersten Formen kam es überhaupt nicht zur Ausbildung von Eiterherden und es zeigte sich nach dem in 24 Stunden auftretenden Tode kein wesentlicher Befund.

Bei älteren Thieren, bei denen bereits eine Epiphysenverschmelzung vorausgesetzt werden konnte, fanden sich nach den Staphylokokkeninjektionen fast niemals Veränderungen am Knochen, sondern an das Bild der Pyämie erinnernde Lokalisationen. Demgegenüber fanden sich bei jungen Thieren die verschiedenartigsten Veränderungen am Knochen.

Fasst man diese Befunde am Knochen zusammen und betrachtet man die Lokalisationen nach ihrer Vertheilung auf die einzelnen Knochen und Knochenabschnitte, so fällt zunächst auf, dass ganz bestimmte Bezirke, die nächste Nähe der Epiphysen, befallen werden, und dann, dass es ganz bestimmte Epiphysengegenden sind, die von der Erkrankung bevorzugt werden, während andere Diaphysenenden niemals ähnliche Befunde boten und wieder andere nur sehr selten afficirt gefunden wurden. Die beim Menschen am meisten befallenen Epiphysengegenden, das obere Humerus- und Tibiaende und der untere Femurabschnitt, erwiesen sich auch beim Versuchsthier als die am häufigsten erkrankten Stellen.

Diese Vorliebe für besondere Epiphysengegenden und die Uebereinstimmung der betroffenen mit den beim Menschen zumeist erkrankten, macht es wahrscheinlich, dass für diese Lokalisationen gemeinsame Momente in Betracht kommen: die am häufigsten befallenen Epiphysengegenden zeichnen sich durch besondere Wachsthumintensität aus.

Liegt schon in diesem anatomischen Verhalten eine grosse Aehnlichkeit mit der Osteomyelitis des Menschen, so lässt sich zu weiterem Vergleiche noch die Form der pathologischen Veränderungen verwerthen, die als subperiostale Eiterherde mit Ostitis und oberflächlicher Sequesterbildung, theilweise Lösung oder Lockerung der Epiphyse durch Eiterung am Diaphysenende, Zerstörung und Perforation der Epiphysenknorpelscheibe, Eiterherde und Blutungen im Knochenmarke, Gelenkeiterung und schliesslich noch in seltenen Fällen als Epiphysenherde zur Beobachtung kamen.

P. Wagner (Leipzig).

30. **Ueber einen neuen pathogenen Kapselbacillus bei eiteriger Nephritis**; von Dr. Arthur Nicolaier. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 15 u. 16. 1894.)

Gelegentlich der bakteriologischen Untersuchung einer eiterigen Nephritis fand N. bei Impfung von Mäusen mit dem Eiter der Nierenabscesse einen für diese Thiere pathogenen Bacillus. Es ist ein fakultativ anaërober Mikrobe, der auf Gelatine, Agar und Blutserum sehr gut wächst, in zuckerhaltigen Nährböden Gase (Kohlensäure und Wasserstoff) und in den Culturen plumpe, an den Enden abgerundete, nicht bewegliche Stäbchen von verschiedener Länge, ohne Kapseln bildet. Mäuse gingen nach subcutaner Injektion ausnahmelos zu Grunde und bei deren Sektionen fanden sich in allen Organen, wie im Blute die beschriebenen Stäbchen, meist umgeben von einem hellen Hofe. In den Nieren zeigten sich grauweisse Herde, welche bei der mikroskopischen Untersuchung Anhäufungen von Rundzellen und Bacillen zwischen den Harnkanälchen und um die Glomeruli entsprachen; das Epithel der Harnkanälchen war hier nekrotisch, in eine strukturlose hyaline Masse umgewandelt. Diese Herde waren besonders in der Rinde, aber auch im Marke nachweisbar. Bei Ratten, welche auch nach subcutaner Injektion der Bacillen zu Grunde gehen, fand sich diese Nierenveränderung nicht.

Der beschriebene Bacillus unterscheidet sich wesentlich von den bisher beschriebenen Kapselbacillen dadurch, dass er bei Mäusen nicht blos Septikämie, sondern auch fast stets eine metastatische Nephritis erzeugt.

Goldschmidt (Nürnberg).

31. **Étude bactériologique de l'infection gastro-intestinale aiguë chez les nourrissons**; par A. Lesage et E. Thiercelin. (Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 583. Nov. 1894.)

L. u. Th. unterscheiden eine algide und eine fieberhafte Form des Brechdurchfalls. Auf Grund einer bakteriologischen Studie kommen sie zu dem Ergebniss, dass beide Formen hervorgebracht werden können durch das Bacterium coli commune, seltener durch einen polymorphen fadenförmigen Bacillus (bacille filament) oder durch den Bacillus pyocyanens. Die algide Form oder das algide Stadium des Brechdurchfalls stellt nur einen höheren Grad der Infektion, bez. Intoxikation dar. L. u. Th. halten es für wahrscheinlich, dass auch andere Mikroorganismen den Brechdurchfall erzeugen können. Die Eiterkokken spielen jedenfalls nur eine Rolle bei sekundären Infektionen.

Brückner (Dresden).

32. **Die Aetiologie der akuten Retropharyngealabscesse bei Kindern und Säuglingen**; von Dr. Henry Koplik in New York. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 12 u. 13. 1894.)

In 8 Fällen von akutem Retropharyngealabscess bei kleinen Kindern fand sich bei der bakteriologischen Untersuchung stets ein Streptococcus, und zwar in Reincultur; es gelang ferner 4 Arten zu differenziren, von denen 2 dem Streptococcus brevis, 2 dem Streptococcus longus angehören. Thierversuche lehrten, dass diese sämmtlichen Arten ausnahmelos gutartige Mikroorganismen sind. Die Infektion findet jedenfalls von den Tonsillen, den Nebentonsillen oder von den adenoiden Gewebemassen des Nasenrachenraums und Gaumengewölbes aus statt.

Goldschmidt (Nürnberg).

33. **The bacillus of bubonic plague**; by Prof. S. Kitasato. (Lancet II. 8. p. 428. 1894.)

K. hatte Gelegenheit, in Hong-Kong die Bubonen-Pest zu studiren. Er fand bei den Sektionen von 15 Leichen im Blute einen Bacillus, der dem der Hühner-Cholera sehr ähnlich war, auf den gebräuchlichen Nährboden, am besten bei 34° C. gut gedieh, für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen war und bei diesen eine der Erkrankung beim Menschen ähnliche Krankheit hervorrief, die in 1—3 Tagen zum Tode führte. Der Bacillus fand sich bei allen Kranken, konnte aber bei keiner anderen Infektionskrankheit sonst gefunden werden. Er darf dieserhalb als der ursächliche Erreger der Bubonen-Pest angesehen werden. K. glaubt, dass die ungünstigen hygieinischen Verhältnisse der Chinesen, bei welchen die Krankheit zumeist beobachtet wird, der Entwicklung des Bacillus grossen Vorschub leisten.

Goldschmidt (Nürnberg).

34. **On a remarkable chromogenic and pathogenic bacillus perhaps identical with b. chromo-aromaticus (Galtier)**; by E. Weeney, Dublin. (Brit. med. Journ. Oct. 6. 1894. p. 742.)

Bei der Untersuchung des Urins eines an Pyurie leidenden 27jähr. Fleischers fanden sich zahlreiche Bacillen und Kokken, unter welchen bei der Verimpfung auf Platten besonders ein Bacillus auffiel, der ein grünes, roth und blau fluorescirendes Pigment producirte. Dieser Bacillus wächst auf den gewöhnlichen Nährböden, verflüssigt die Gelatine, gedeiht nur langsam unter 20°, besser bei 25° und am besten bei 37° C.; er bildet Stäbchen von verschiedener Länge, wächst oft zu Fäden aus, zeigt lange Geisselfäden und ist pathogen für Kaninchen und Meerschweinchen. Die Culturen haben einen eigenthümlichen aromatischen Geruch. Der Bacillus hat grosse Aehnlichkeit mit dem von Galtier beschriebenen farbstoffbildenden aromatischen Bacillus.

Goldschmidt (Nürnberg).

35. **Eine Beobachtung von Wundinfektion durch das Bact. coli commune**; von Dr. C. Brunner. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 24. 1894.)

Ein Arbeiter zog sich durch Verletzung mit einem Holzsplitter ein eiterndes Geschwür auf der Volarseite des Zeigefingers zu, das sich bis zur Grösse eines Frankstückes ausdehnte. Der schmutzig-graue Belag der Wunde, sowie ein penetranter Geruch waren besonders auffallend. Keine Lymphangitis, keine Drüsenschwellungen.

Die bakteriologische Untersuchung des Geschwürs ergab die Anwesenheit von *Streptococcus pyogenes* und *Bact. coli commune*. Letzteres war charakterisirt durch seine Nichtfärbbarkeit nach Gram, durch das Unvermögen Gelatine zu verflüssigen, durch sein Wachsthum auf Kartoffeln und seine Gasproduktion; war beweglich, mit 1—3 Geisseln. Der gezüchtete Colibacillus erwies sich ferner als pathogen für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen; bei Meerschweinchen zeigte er auch pyogene Wirkung.

Marwedel (Heidelberg).

36. **Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum** *und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberkulose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. S. Tsuboi;* von Prof. R. Emmerich. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 28—31. 1894.)

Die Thatsache, dass „die sonst in 48 Stunden tödtlich verlaufende Milzbrandinfektion der Kaninchen durch nachträgliche, nach dem Auftreten der Milzbrandsymptome vorgenommene subcutane oder intravenöse Injektion von Erysipel*kokken* geheilt werden kann", ist durch Emmerich seit dem Jahre 1886 bekannt. Diese Entdeckung wurde durch weitere Versuche neuerdings bestätigt. Gleiche Resultate in der Heilwirkung erzielte aber E. durch Impfung milzbranderkrankter Kaninchen mit *kokkenfreiem* (durch sterilisirte *Chamberland*-Filter filtrirtem) *Erysipelserum*. Am wirksamsten erwies sich hierfür aus Schafblut gewonnenes Serum von Schafen, die mit Erysipelkokken zuvor inficirt worden waren. Allerdings wurden bei der Impfung der milzbrandkranken Kaninchen mit Erysipelkokken die Milzbrandbacillen schon nach 11 bis höchstens 18 Stunden im Thierkörper getödtet, während es bei der Anwendung des Erysipelserum mindestens 5 Tage dauert; so lange muss daher in letzterem Falle das Heilmittel zum wenigsten gebraucht werden.

Die klinische Erfahrung kennt schon eine Reihe von Erkrankungen, dio durch zufällig entstandene Erysipele zum Verschwinden gebracht worden sind: in erster Linie maligne Tumoren, wie Sarkome und Carcinome, dann Lues, Lupus, Lymphome, Narbenkeloide, Tetanus, ja selbst Phthisis pulmonum.

E. prüfte den Einfluss künstlicher Erysipelinfektion mit Streptokokken auf die *Tuberkulose* des Kaninchens; er sah zwar keine Heilung eintreten, jedoch Rückbildung, bez. Hemmung des tuberkulösen Processes. 14 verschiedene andere Bakterienarten übten mit ihren Stoffwechselprodukten oder Proteïnen keine derartige Wirkung aus.

Deshalb hofft E., dass man durch Anwendung seines Erysipelheilserum vom Schafblut die menschliche Tuberkulose wenigstens temporär zum Stillstand wird bringen können, möglicherweise dnrch fortgesetzte Einführung zur Heilung. Ebenso erwartet er günstige Erfolge bei malignen Tumoren, Lupns u. a., wenn die Kranken früh in Behandlung kommen.

Gesunde Kaninchen reagiren auf das Erysipelheilserum mit Fieber; die Wirkungsweise beim Menschen, sowie die passende Dosirung u. s. w. will E. demnächst erst an sich selbst erproben.

Trotzdem richtet er an die Aerzte schon jetzt die Aufforderung, bei Milzbrand des Menschen, Tuberkulose, malignen Tnmoren u. s. w. Gebrauch von seinem Erysipelheilserum zu machen, das vom November 1894 aus dem Privatlaboratorium des Herrn Dr. Scholl in Thalkirchen zu beziehen sein würde. Marwedel (Heidelberg).

37. **Ueber Immunisirungsversuche mittelst pharmakologischer Agentien**; von H. Hildebrandt. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 15. 1894.)

H. versuchte, ob es möglich sei, durch pflanzliche, hydrolytische Fermente, die H. als „pharmakologische“ Agentien bezeichnet, Immunität bei Thieren zu erzeugen, speciell für den Bacillns der Kaninchenseptikämie. Wird von einer Bouilloncultur desselben eine Spur in dio Wnnde eines Kaninchens gebracht (selbst ein Impfstich in die Cornea genügt, das Auge verfällt der Panophthalmitis), so zeigt sich nach einer Incnbationzeit von 10—12 Stunden erhöhte Körpertemperatur und verlangsamte, mühsame Athmung; schliesslich sinkt die Temperatur unter die Norm und, nachdem einige Krampfanfälle voraufgegangen sind, verendet das Thier 16—20 Stunden nach der Impfung.

Kaninchen, die durch vorherige subcutane Emulsininjektionen gegen dieses Ferment immun gemacht worden waren, zeigten öfters eine auffallend längere Daner des oben beschriebenen typischen Krankheitsverlaufes, denn der Tod trat erst am übernächsten Tage nach der Infektion oder noch später ein. In einigen Versuchen gelang es, das stark immunisirte Thier trotz der nachfolgenden Infektion dauernd zu erhalten, wiewohl es auch hier zu einer lokalen Entzündung am Ange gekommen war, die zu Eiterung und Schwund des Angapfels führte.

Wurden Thiere, die znvor nicht mit Ferment behandelt waren, inficirt und mit nicht akut tödtlichen Fermentdosen behandelt, so waren gegenüber gar nicht behandelten Thieren wesentliche Unterschiede im Verlaufe der Krankheit nicht aufznfinden; in einigen Fällen schien sogar die Infektionskrankheit nach der Fermentinjektion einen noch rapideren Verlauf zu nehmen.

H. Dreser (Bonn).

38. **Ueber die Ausscheidung toxischer Snbstanzen aus dem Organismus bei akuten und chronischen Krankheiten**; von Dr. Alb. Albu. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 48. 1894.)

Ausgehend von der Vermuthnng, dass bakterielle Stoffwechselprodukte theilweise in den Se- und Exkreten wieder aus dem Körper ausgeschieden werden, haben znerst Ewald u. Albn den Versuch gemacht, ans dem Harn jene Stoffe darzustellen. Albu hat seine Untersuchungen anfangs nur bei akuten Infektionskrankheiten, neuerdings auch bei chronischen Krankheiten angestellt. Er untersuchte den Harn, das Erbrochene, die Fäces, auch einmal den Schweiss auf die Gegenwart alkaloidartiger Körper und fand solche im Harn 3mal bei Phthisis pulmonum, 2mal bei Morbus Basedowii, je 1mal bei Tetanie, Urämie, perniciöser Anämie, Sepsis (verjauchtes Uteruscarcinom), Autointoxikation, Coma diabeticum. Im Erbrochenen fanden sich nnr 2mal Gifte (Autointoxikation, Resorptionsepsis), in den Fäces niemals. Die gewonnene Menge reichte niemals zu einer Elementaranalyse aus. In einem Falle von Tetanie (wo Ewald das Pikrinsalz eines alkaloidartigen Körpers aus dem Harne gewinnen konnte) hat A. aus dem Urin 0.164 g des Platindoppelsalzes von einem Körper dargestellt, welcher sämmtliche Alkaloidreaktionen gab. A. fasst demnach dis Tetanie als eine Autointoxikation vom Darmkanal aus auf, wofür auch der Sektionsbefund in dem bearbeiteten Falle spricht. Bei der Verarbeitung des Harns auf toxische Substanzen sind zahlreiche Fehler möglich, welche mit den bisher bekannten Methoden nicht sämmtlich zn umgehen sind. Ueber die chemische Natur der alkaloidartigen Ausscheidungen lässt sich zur Zeit nichts sagen. Vielleicht sind sie Produkte des Eiweisszerfalls. In 3 Fällen vermochte A. die Giftigkeit der gefundenen Stoffe am Thiere zu prüfen. Es genügte 1 cg nnd weniger davon, um weisse Mäuse zu tödten. Das ganze Gebiet bedarf noch weiterer ausgedehnter Bearbeitung. Brückner (Dresden).

39. **Ueber den Schweiss bei Infektionskrankheiten**; von Prof. G. B. Queirolo. (Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre XV. 4. p. 342. 1895.)

Von der früher viel geübten Behandlung der Krankheiten mit Schwitzen ist man in unserer Zeit ziemlich abgekommen, obwohl doch die klinische Erfahrung sehr dafür spricht. Nach unseren neueren Anschauungen ist aber diese Behandlungsweise auch theoretisch begründet. Wir sind ja, seitdem wir wissen, dass bei den meisten Infektionskrankheiten die Intoxikation durch Bakteriengifte eine Hauptrolle spielt, einigermaassen zu humoralpathologischen Anschauungen zurückgekehrt, und so hat es auch nichts Absonderliches an sich, wenn wir versuchen, krankheiterregende Stoffe durch den Schweiss aus dem Körper zu entfernen.

Q. zeigt, dass dies möglich ist. Während der Schweiss von Gesunden sich bei der Injektion für Kaninchen als unschädlich erwies, war der Schweiss von Kranken mit Rheumatismus, Blattern, Malaria, Abdominaltyphus fast in allen Fällen für die Thiere tödtlich. Auch der sterilisirte Schweiss verhielt sich so.

Q. zeigt ferner an einigen Krankheitsfällen, wie gute Wirkungen in der That durch das Schwitzenlassen (Heissluftbad) erreicht werden.

V. Lehmann (Berlin).

40. **Du passage des substances étrangères à l'organisme à travers le placenta**; par Porak. (Arch. de Méd. expérim. VI. 2. p. 192. 1894.)

P. beobachtete an trächtigen Meerschweinchen, in welcher Weise Kupfer, Blei, Quecksilber, Arsen, Alizarin u. s. w. auf den Fötus übergehen und sich in dessen Ovarien und in der Placenta vertheilen. Speciell das Quecksilber setzte sich vorzugsweise in der Placenta fest, was, da diese bei Syphilis vorzugsweise erkrankt, für die Therapie von Bedeutung ist.

R. Klien (München).

41. **Chemiotaxis und die taktile Empfindlichkeit der Leukocyten**; von Dr. W. Woronin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 24. 1894.)

Die Metschnikow'sche Theorie behauptet, dass bei immunen Thieren an der Eingangsstelle der Infektion sich Phagocyten ansammeln und den Kampf mit dieser unternehmen, während bei ungünstigem Verlauf der Krankheit bei nicht immunen Thieren diese Vertheidiger des Körpers fehlen. Die Ursache für die lokale Anhäufung der Leukocyten sucht man in einer feinen Empfindlichkeit derselben besonders gegen chemische Reize, der sogen. *Chemiotaxis*. Nach W.'s Ansicht wird aber bei allen modernen Versuchen, die sich mit dieser Frage beschäftigen, eine andere Eigenschaft der Leukocyten, ihre *taktile Empfindlichkeit*, vollständig übersehen. Er hat daher speciell die letztere Eigenschaft, ihre Beziehungen zur Chemiotaxis und zur Frage, warum gegebenen Falls die Leukocyten nach der Läsionstelle hinströmen, einer Prüfung unterzogen und kommt auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlüssen: Jeder mechanische oder, wie bei den Chemiotaxis-Versuchen, chemische Reiz wirkt nicht auf die Leukocyten, sondern auf die Gefässe und bewirkt eine vaskuläre entzündliche Reaktion, welche Exsudatbildung zur Folge hat. Dabei treten das Blutplasma, die rothen Blutkörperchen und vielleicht auch eine gewisse Anzahl von Leukocyten mechanisch aus den Gefässen in das umgebende Gewebe. Die übrigen Leukocyten finden in dieser Reaktion günstige Bedingungen, um ihre Bewegungsfähigkeit zu entfalten und fangen an, sich amöboid fortzubewegen unter Einfluss *nur der taktilen* Empfindlichkeit, da die Existenz irgend einer anderen Art von Empfindlichkeit bei ihnen nicht erwiesen ist.

Marwedel (Heidelberg).

42. **Ueber die chemotaktische Wirkung verschiedener Substanzen auf amöboide Zellen und ihren Einfluss auf die Zusammensetzung des entzündlichen Exsudates**; von Dr. P. Borissow in Freiburg i. Br. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 432. 1894.)

Die Untersuchungen B.'s sollten vor Allem feststellen, welche Leukocytenformen vornehmlich durch die chemotaktisch wirkenden Substanzen angelockt werden und ob es Substanzen giebt, welche eine bestimmte Leukocytenform mehr anlocken, als andere Substanzen. Die Methode besteht darin, dass B. den Versuchsthieren unter aseptischen Cautelen 18—20 mm lange, 1.3—1.5 mm breite, an einem Ende offene Glasröhrchen, die mit der zu prüfenden Substanz und physiologischer Kochsalzlösung armirt wurden, für einige Tage unter die Haut brachte. Ausser verschiedenen anorganischen Substanzen wurden auch Mehle, thierische Gewebe und Mikroben benutzt. In einer Tabelle sind die Resultate zusammengestellt, auf deren Wiedergabe aber hier verzichtet werden muss, da sie zu sehr in's Einzelne gehen, als dass sie kurz zusammengefasst werden könnten.

R. Klien (München).

43. **Ueber die Beziehung des Blutgefässendothels zur Emigration und Diapedese**; von Prof. Löwit. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 521. 1894.)

L. stellte seine Untersuchungen an curarisirten Winter- und Frühlingsfröschen, und zwar mittels der von ihm etwas modificirten Methode von Dekhuyzen, an (Ausspritzung des Gefässsystems mit Kalisalpeterlösung und nachträgliche Versilberung, bez. Färbung). Theils wurde das Mesenterium der Luft ausgesetzt, theils nicht.

L. fand: 1) dass es eine typische, durch das Auftreten von Stigmata und Stomata charakterisirte Veränderung am Gefässendothel des nicht blossliegenden Mesenterium giebt, ohne gleichzeitige Emigration und Diapedese. 2) Dass am nicht blossgelegten Mesenterium eine spontane Emigration und Diapedese vorhanden sein kann, ohne dass wesentliche Veränderungen in der Silberzeichnung des Gefässendothels vorhanden sind. 3) Dass an dem 2—3 Stunden blossliegenden Mesenterium Festhaften der Leukocyten an der Gefässwand, Emigration derselben, sowie auch Diapedese ohne gleichzeitige wesentliche Verände-

rung der Silberzeichnung in den Gefässen nachweisbar sind. In den Stigmata und Stomata ohne Emigration und Diapedese ist L. geneigt, Altersveränderungen der Gefässwand zu erblicken. Es können also auch Stigmata und Stomata vorhanden sein, wenn blos flüssige Blutbestandtheile durch die Gefässwand hindurchdringen. 4) Endlich war an dem längere Zeit (3—6 Stunden) blossliegenden Mesenterium starke Veränderung der Silberzeichnung in der Regel mit deutlicher Emigration und Diapedese vergesellschaftet. L. sucht seine Befunde in Einklang zu bringen mit den bekannten Arnold'schen. R. Klien (München).

44. Ueber Veränderungen der Blutdichte bei Kindern; von Prof. Monti. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 161. 1895.)

M. benutzte zu seinen Untersuchungen zumeist die Methode von Hammerschlag, die darauf beruht, durch eine Mischung von Chloroform und Benzol eine dem Blute gleich dichte Flüssigkeit herzustellen.

Denis hat als *normales* specifisches Gewicht des Kinderblutes 1.045—1.049 angegeben. Nach M. ist es nicht möglich, den genauen Werth der Blutdichte für die einzelnen Lebensjahre anzugeben. Aeussere Lebensverhältnisse, Körpergewicht, Nahrung u. s. w. ergeben verschieden hohe Werthe.

Aus M.'s Beobachtungen geht hervor, dass bei Neugeborenen die Blutdichte am höchsten ist, Minimalwerth 1.056, Maximalwerth 1.066. Dann nimmt die Blutdichte ab bis zum 2. bis 3. Monate. Von da bis zum 12. Monate beträgt sie 1.049 bis 1.052. Vom 2. Lebensjahre ab bleibt sie mehr oder weniger gleichmässig 1.050—1.056.

Die Höhe der physiologischen Blutdichte wird beeinflusst: 1) durch das Körpergewicht: geringeres Körpergewicht entspricht geringerer Dichte des Blutes. 2) Mässige Muskelbewegungen verringern, langdauernde vermehren die Blutdichte. 3) Starke Schweisse, Wasserverlust u. s. w. können sie erhöhen, reichliche Einnahme von Flüssigkeiten vorübergehend herabsetzen. Doch sind diese Veränderungen nie beträchtlich. 4) Höhere Werthe des Hämoglobingehaltes entsprechen höheren Werthen der physiologischen Blutdichte.

Im Verlaufe von Erkrankungen kann man dreierlei Veränderungen der Blutdichte beobachten:

I. *Steigerung der Blutdichte.* Bei *genuiner Pneumonie* steigt das specifische Gewicht des Blutes während der Zunahme und der Ausbreitung der Pneumonie. Es bleibt constant oder sinkt, sobald die Krankheit den Höhepunkt erreicht hat, und sinkt constant mit dem Eintritt der Lösung der Pneumonie, und zwar bei der Krisis rasch, bei der Lysis nur ganz allmählich. Ebenso stieg die Blutdichte bei *Intermittens* und *Typhus abdominalis.* Bei *Pleuritis* steigt das specifische Gewicht des Blutes während der Fieber- und Exsudationsperiode; hat das Fieber aufgehört und ist die Exsudation beendet, so ist die Blutdichte normal oder subnormal. Bei eiterigem Exsudat ist constant eine Steigerung vorhanden, diese sinkt sofort nach der Thorakotomie. Bei *Meningitis tuberculosa* stieg die Blutdichte nur bei hochfiebernden Kranken. Bei *Lungentuberkulose* ist das Verhalten sehr verschieden. Steigerung der Dichte bestand in allen Fällen, zur Zeit, wo starke und mehrere Stunden andauernde Fieberexacerbationen auftraten, sonst fanden sich normale und verminderte Werthe. Steigerung fand M. ferner bei angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Herzens, ebenso in einem Falle von Ikterus.

II. *Verminderung der Blutdichte* tritt besonders bei wesentlichen Störungen der Ernährung auf: also zunächst bei den verschiedenen Formen der Anämie, bei schweren Anämien 1.036—1.040, bei Leukämie und Anaemia perniciosa progr. bis 1.032. Auch bei diesen Krankheitsbildern entsprach die Verminderung der Blutdichte im Allgemeinen der Verminderung des Körpergewichtes. Ferner gehören in diese Gruppe die *Nephritis* mit der Beschränkung, dass zur Zeit der Beobachtung kein Fieber bestand, während Kranke mit Fieber über 39° normale oder erhöhte Blutdichte trotz gleichzeitiger hydropischer Erscheinungen darboten. Auch *Chorea minor,* jedoch nur bei normalem Herzen, ergab vermindertes specifisches Gewicht des Blutes. Mit Abnahme der Chorea nahm die Blutdichte zu. Schliesslich sind noch zu erwähnen *tuberkulöse Processe* ohne Fieber mit weitgehender Abmagerung, sowie *chronische Dyspepsien und Darmkatarrhe.*

III. *Störungen des Parallelismus zwischen den Werthen der Blutdichte und jenen des Hämoglobingehaltes des Blutes.* a) Specifisches Gewicht des Blutes normal, Hämoglobingehalt vermindert: leichte Chlorosen, leichte Anämien, Choreafälle, die mit Herzfehlern complicirt sind, und Lungentuberkulosen mit abendlichen hohen Fieberexacerbationen. b) Gesteigertes specifisches Gewicht und normaler Hämoglobingehalt: Entwickelungsstadium der akut fieberhaften Erkrankungen, wie Pneumonie, Pleuritis u. s. w. c) Gesteigertes specifisches Gewicht und herabgesetzter Hämoglobingehalt: bei chronischen und akuten Erkrankungen, sobald dieselben längere Zeit gedauert und eine Consumption des Organismus herbeigeführt haben (Tuberkulose, Pleuritis serosa, Chorea mit Herzfehler). d) Vermindertes specifisches Gewicht und normaler Hämoglobingehalt, somit letzterer höher als dem specifischen Gewicht des Blutes entsprechend: besonders bei akuter Nephritis mit hydropischen Erscheinungen. e) Vermindertes specifisches Gewicht und verminderter Hämoglobingehalt des Blutes, wobei der Hämoglobingehalt nur absolut niedere Werthe giebt, welche den gefundenen Werthen der Blutdichte nicht entsprechen. Hierher gehören 2 Gruppen: 1) die Gruppe, bei welcher das specifische Gewicht nicht wesentlich vermindert und

dabei der Hämoglobingehalt bedeutend herabgesetzt ist: schwere Fälle von Chlorose und Anaemia gravis, sowie schwere, nicht complicirte Chorea; 2) eine Gruppe mit bedeutender Verminderung der Blutdichte und noch stärkerer Herabsetzung des Werthes für den Blutfarbstoff: Leukämie und perniciöse Anämie. Baron (Dresden).

45. **Ueber Fibrinausscheidung beim gesunden und kranken Kinde, nebst Analysen normalen und pathologischen Blutes**; von Dr. Emil Berggrün. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 178. 1895.)

B. hat 30 gesunden und 40 kranken Kindern durch Venäsektion Blut entnommen und kommt nach seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

Die quantitative Fibrinbestimmung ist eine wichtige Ergänzung im Rahmen der klinischen Blutuntersuchung, da sie für eine Reihe von Krankheiten mehr oder minder charakteristische Abweichungen von der Norm aufweist. B. fand den mittleren normalen Werth des Fibringehaltes bei Kindern = 0.36 gegenüber von 0.20 bei Erwachsenen (Arronet-Schneider). Ferner zeichnet sich das normale Kinderblut aus durch hohe Trockenrückstände und demgemäss geringen Wassergehalt und durch ein erhöhtes Gewicht der rothen Blutkörperchen. Während der Verdauung fand B. neben Zunahme der Trockenrückstände eine Vermehrung der Faserstoffausscheidung.

Die Untersuchungen *pathologischen Blutes* ergaben bei *Lungentuberkulose:* subnormale Werthe der Trockenrückstände und Vermehrung des Faserstoffes um mehr als die Hälfte des Normalen. *Pneumonie:* Vermehrung des Fibringehaltes auf der Höhe der Krankheit, Abnahme in der Reconvalescenz. *Pleuritis serosa:* Schwankungen innerhalb der normalen Grenzen, dagegen bei der *purulenten* Form hoher Fibringehalt des Blutes während des Bestehens des Empyems, Abfall zum Normalen nach Entleerung des Eiters. *Nephritis:* Herabsetzung der Trockenrückstände, Fibringehalt normal bis auf einen Fall von verminderter Faserstoffausscheidung, welcher sich durch hohen Eiweissgehalt des Urins ($3^1/_2{}^0/_0$) und amyloide Degeneration der Nieren auszeichnete. *Anämie:* Bedeutende Veränderungen nur in schweren Fällen: Herabsetzung des Trockenrückstandes sowohl des defibrinirten Blutes, als auch der rothen Blutkörperchen. Faserstoffgehalt um ein Geringes vermehrt.

Baron (Dresden).

46. **Versuche über Bluteindickung und ihre Folgen**; von Dr. Adalbert Czerny. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 268. 1894.)

Cz. experimentirte an jungen Kätzchen, die sich in einem 35—39° C. warmen Raum befanden, durch welchen fortwährend absolut trockene Luft durchgesaugt wurde. Der Zeitpunkt des Todes war lediglich abhängig von der Höhe der Temperatur, und zwar ergaben zahlreiche Versuche, dass bei Temperaturen über 35° C. Differenzen von 1—2° wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer der Thiere in der trocknen Atmosphäre ausüben. Bei der Sektion waren an den Organen makroskopisch zumeist gar keine Veränderungen sichtbar. Aus dem Sektionsbefunde liess sich somit die Todesursache nicht ermitteln.

Die Bluteindickung durch Wasserverlust führt unter den Erscheinungen einer langsam vorschreitenden centralen Narkose zum Tode. Der Eintritt desselben ist nicht von dem absoluten Wasserverluste, wohl aber von der Geschwindigkeit, mit der sich letzterer vollzieht, abhängig. Er ist weder eine Folge der durch den Wasserverlust bedingten Volumenverminderung des Blutes, bez. der ungenügenden Füllung der Blutgefässe, noch der Viscositätzunahme des Blutes und der daraus entstehenden cirkulatorischen Widerstände. Da somit der Tod nach Wasserentziehung nicht als durch die mechanischen Folgen der Bluteindickung bedingt erscheint, so muss seine Ursache ausserhalb des Cirkulationsystems gesucht werden. Der Umstand, dass es möglich war, die Erscheinungen der Bluteindickung durch subcutane Injektionen von physiologischer Kochsalzlösung zu beheben, sobald Resorption derselben erfolgte, legte die Vermuthung nahe, dass die Wasserverarmung der Gewebe eine wesentliche Störung der Diffusionsvorgänge nach sich ziehe. Allein Versuche mit subcutan eingeführtem Fluorescin, dessen Diffusionsgeschwindigkeit nach der Zeit seines Auftretens im Kammorwasser bemessen wurde, ergaben keinen Unterschied zwischen normalen Katzen und solchen, welche verschieden grosse Wasserverluste erlitten hatten. Dies Alles weist darauf hin, dass die Bluteindickung eine Störung darstellt, bei welcher eine *chemische* Schädigung, somit eine *Vergiftung lebenswichtiger centraler Apparate* die Todesursache bildet.

H. Dreser (Bonn).

47. **Ueber die Adenia simplex und deren Beziehungen zur Thymushyperplasie**; von Prof. V. Brigidi u. Dr. E. Piccoli. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 388. 1894.)

Als Adenia simplex bezeichnen Vff. das, was Andere Hodgkin'sche Krankheit, Pseudoleukämie, malignes Lymphom, Lymphosarkom u. s. w. nennen, also die multiplen Drüsenschwellungen *ohne* leukämische Veränderungen des Blutes. Ein solcher Fall, der deshalb Interesse verdient, weil er mit gleichzeitiger Hyperplasie einherging, wird genau klinisch und auch kurz anatomisch beschrieben.

In der hyperplasirten Thymusdrüse war peripheriewärts noch der normale Bau in gewissem Maasse zu erkennen: Follikel, die in einem derben Reticulum lymphoide Elemente enthielten: keine concentrischen Körperchen. In den centralen Theilen des Thymustumor zeigte das fibröse Gewebe hier und da ovale oder rundliche Bildungen, die an veränderte, horizontal durchschnittene Follikel erinnerten. Der centrale Theil dieser

fibrösen Stränge war meistens von einer Blutcapillare [?] durchsetzt, von der aus kleinere Gefässe [?] nach den peripherischen Theilen führten. In den Lymphdrüsen waren folliku̇läre und medulläre Substanz nicht mehr zu unterscheiden. Die von Vff. beschriebenen sphäroiden, tropfenartigen, stark und gleichmässig mit kernfärbenden Farben gefärbten Elemente, die sich in verschiedener Anzahl und Grösse in mehr oder weniger veränderten Zellleibern vorfanden, hätten wohl eine genauere Untersuchung verdient. Vff. müssen die Frage über ihre Bildung und Bedeutung ganz offen lassen. Was die Pathogenese des Falles betrifft, so handle es sich um eine pathologische Vermehrung der normalen Elemente in Folge eines abnormen Reizes mit nachfolgender Metaplasie. Die Krankheit scheint Vff. von der Thymus ausgegangen zu sein, wofür die Anamnese spricht (schon lange Anzeichen eines retrosternalen Tumor), und nur nach und nach auf die Lymphdrüsen sich ausgedehnt zu haben. Vff. haben auch einen Coccus gezüchtet, der aber nur in einer einzigen Cultur auf Agar-Agar anging. Die Impfversuche fielen so verschiedentlich aus, dass auch Vff. selbst ihm keine ernste ätiologische Bedeutung beilegen, vielmehr ausdrücklich betonen, dass es irrthümlich sei, auf der Nachforschung nach einem specifischen Bacterium der Adenie zu bestehen. Wie bei vielen anderen Krankheiten, so dürfte es wohl auch für die Adenie mehrere Ursachen geben. Vor Allem würde wohl die individuelle Disposition eine wichtige Rolle spielen.

R. Klien (München).

48. **Ricerche microscopiche e sperimentali su gli effetti della tiroidectomia**; per Fr. Capobianco. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 12. p. 515. 1894.)

Die Versuche sind an Hunden und Kaninchen angestellt, ihre wesentlichsten Ergebnisse sind folgende: Die vollständige Entfernung der Schilddrüse ist stets tödtlich. Die Todesursache ist in einer Vergiftung der nervösen Centren zu suchen durch Substanzen, vor deren Schädlichkeiten die Schilddrüse den Körper zu schützen bestimmt ist. Die Körpertemperatur sinkt bei Hunden von der Operation an stetig bis zum Tode; nur während der Krampfanfälle steigt sie merklich. Bei Kaninchen bewirkt die complicirende Lungenentzündung Temperatursteigerung. Die histologische Untersuchung des centralen und peripherischen Nervensystems (Spinalwurzeln) enthüllt bedeutende Läsionen, welche keineswegs auf Rechnung irgend welcher Kunstprodukte zu setzen sind, noch als Veränderungen innerhalb der physiologischen Grenzen betrachtet werden können. Diese Läsionen bestehen in Cirkulationstörungen und in besonderen Veränderungen der nervösen Elemente, der Zellen und Nervenfasern. Die celluläre Degeneration erscheint unter der Form der Atrophie, der granulären Entartung und der Vacuolisation, mit Vorwiegen der einen oder anderen Form je nach dem Falle und der Region des Cerebrospinalsystems. Ein bemerkenswerther Unterschied besteht zwischen Hund und Kaninchen in dem Sitze der anatomischen Veränderungen. Bei ersterem befallen diese das ganze Centralnervensystem mit geringem Ueberwiegen des Kleinhirns; beim Kaninchen ist der Bulbus der Sitz der primären und stärksten Entartung. Die Kleinhirnveränderungen betreffen, besonders beim Hunde, die Schicht der Purkinje'schen Zellen, fehlen aber auch nicht in den anderen Rindenschichten, im Nucleus dentatus und im Mark. Im Bulbus ist beim Hunde am häufigsten der Hypoglossuskern befallen, ihm folgen der Facialis-, Vagus- und die anderen Kerne; beim Kaninchen dagegen zeigt stets der Vaguskern, namentlich in seinem respiratorischen Theile, die ersten und ausgedehntesten Läsionen. Auf sie führt C. die Pneumonie der operirten Kaninchen zurück. Im Rückenmark sind besonders die Vorderhörner und die gekreuzten Pyramidenbahnen befallen und auch die Spinalwurzeln sind nicht verschont.

Teichmann (Berlin).

49. **Zur Casuistik der accessorischen Schilddrüse**; von Dr. Albert Staelin in Hamburg. (Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 413. 1894.)

Bei der Sektion einer 77jähr. dementen Frau, die ohne vorhergegangene krankhafte Symptome rasch gestorben war, fand sich an der vorderen Magenwand ein ca. 5-markstückgrosses, nicht ulcerirtes Carcinom; zahlreiche Lebermetastasen. An der *Basis des Zungenrückens* befand sich ein wallnussgrosser *Tumor* von fester solider Consistenz und auf dem Durchschnitt von deutlich acinöser Struktur und gelblicher Farbe. Die mikroskopische Untersuchung dieser Geschwulst, die im Leben keine Erscheinungen gemacht hatte, ergab *typisches Schilddrüsengewebe*. Die Schilddrüse selbst zeigte kein abnormes Verhalten ausser einer geringen Vergrösserung.

Ob es sich nun in diesem Falle um eine metastasirende Geschwulst oder um eine fötale Missbildung gehandelt hat, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden; wahrscheinlicher ist die letztere Annahme.

P. Wagner (Leipzig).

50. **Ueber die Bildung des Colloids in Strumen**; von Dr. Reinbach. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 596. 1894.)

Im 1. Theile seiner Arbeit giebt R. einen Ueberblick über den heutigen Stand der Lehre vom Colloid, speciell vom Schilddrüsencolloid; der 2. Theil enthält seine eigenen Untersuchungen. Während das physiologische Colloid der normalen Schilddrüse wohl mit Recht als ein *Sekretions*produkt anzusehen ist (nach Untersuchungen an Kälbern und Hunden von Langendorff und Hürthle), gilt dies nicht für pathologisches Colloid. Für die Colloidstruma stellte R. vielmehr fest, dass das Colloid dieser ein *Degenerations*produkt ist, bei dessen Bildung ausnahmelos der vollständige Untergang des Zellmaterials erfolgt. Abgesehen von den histologischen Details lauten die Ergebnisse folgendermaassen: Es giebt 2 Modi der Colloidbildung in der Struma, die aber essentiell nicht verschieden sind, sondern in enger Beziehung zu einander stehen. Beiden gemeinsam ist, dass das Colloid aus den Epithelzellen entsteht. Diese beginnen zu wuchern (wie trübe Schwellung), verfallen aber dann einer Degeneration, deren Produkt das Colloid ist. Die Morphologie der Degeneration ist aber eine verschiedene. Bei dem ersten häufigeren Modus geht, nachdem das Protoplasma eine

feine Körnung angenommen hat, die Zellmembran zu Grunde; die frei gewordenen granulirten Massen vereinigen sich dann und nach und nach wird das anfangs locker gewebte Material dichter und geht unmerklich in homogenes Colloid über, während dessen verschwinden auch die Kerne. Für diesen Process ist specifisch das vollständige Fehlen einzelner homogener Tröpfchen, Kugeln oder unregelmässig gestalteter Massen, durch deren Confluenz die Colloidsubstanz entstände. Diese hat sich eben aus den Trümmern der epithelialen Elemente aufgebaut, ist ein typisches Degenerationsprodukt. Bei dem zweiten Modus treten hingegen als Vorstufe des Colloid distinkte homogene Tröpfchen auf, die aber nicht identisch sind mit denen, welche von Biondi u. A. im Innern der normalen Epithelien normaler Schilddrüsen gefunden worden sind. R. fand diese Tröpfchen in Strumen *nur* in pathologisch veränderten, nie in den annähernd normalen Epithelzellen. Diese Tröpfchen sind aber nur als eine Uebergangsphase des körnig zerfallenden Protoplasma in homogenes Colloid aufzufassen, welche eben beim ersten Modus nicht vorhanden ist; sonst ist der Process der gleiche, nur dass bei Modus I gleich ausgedehntere Gebiete gleichsam diffus, bei Modus II circumscriptere Massen occupirt werden, zwischen denen anfangs noch unverändertes Zellmaterial liegt und welche erst später zusammenfliessen. Die Ursache dieser Verschiedenheit vermag R. nicht zu erklären. R. verbreitet sich zum Schlusse noch über die Farbennüancen des Colloid und sieht als wahrscheinlichsten Grund hierfür Altersunterschiede an. R. Klien (München).

51. **1) Ueber Bildung und Rückbildung elastischer Fasern**; von Fr. Hansen. (Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 25. 1894.)

2) Zellstudie an der gereizten Hornhaut; von Prof. K. Yamagiwa. (Ebenda p. 77.)

Die beiden vorliegenden Arbeiten beziehen sich auf die Grawitz'sche Schlummerzellentheorie (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 83). Hansen, ein Schüler von Grawitz, wiederholt im Wesentlichen dessen Angaben über die Entwickelung des elastischen Gewebes bei Wundheilungen verschiedener Art. Er fand dabei Vergrösserung permanenter, fixer, den Knotenpunkten der elastischen Fasern oder diesen selbst der Länge nach anliegenden Zellen, sowohl durch Zunahme des Protoplasma als der Chromatinsubstanz der Kerne. Die Fasern quellen aber auch selbst auf und es entsteht an ihnen „eine Veränderung im Sinne der Nucleinsäure“, d. h. kleine Chromatinpartikelchen, zum Theil bläschenförmige oder leukocytenähnliche, nicht von Protoplasma umgebene Kernfiguren und „Uebergangsformen“ kommen zur Beobachtung; alle diese Bildungen liegen an oder in den elastischen Fasern, sind mit Leukocyten nicht zu verwechseln, und entstehen direkt aus der elastischen Faser. Zuletzt wandelt sich die elastische Faser noch in Zellprotoplasma um. Wo rasch nekrotisirende Einflüsse wirkten, z. B. bei Terpentininjektion, da fehlen derartige Bilder, nach Ansicht H.'s deshalb, weil die Grundsubstanz nekrotisirte, ehe sie erwachen konnte. Eine neue Begründung der Grawitz'schen Auffassungen lässt die Arbeit vermissen.

Yamagiwa's Arbeit bildet die Fortsetzung seiner am Sehnengewebe angestellten Studien, welche zur Ablehnung der Grawitz'schen Anschauungen geführt hatten; die neuen Experimente bestanden in Hornhautreizung (Schnitt, Lapisätzung) beim Kaninchen und Herausnahme der verletzten Theile in verschiedenen Zeiträumen. Die erste Veränderung der Hornhautzellen, welche bereits 1 Stunde nach der Reizeinwirkung zu beobachten ist, besteht in starker Färbungsfähigkeit der Kerne unter gleichzeitiger Schrumpfung und gleichzeitiger Umwandlung des sternförmigen Zellkörpers zur Blattform (Flächenschnitt). Eine gleiche Veränderung der Kerne findet sich auch an den Schnitträndern der herausgenommenen, sofort fixirten Hornhaut. Im Läsionsbezirk behalten die Zellen diese eigenthümliche Kernbeschaffenheit, bis sie später zerfallen; in einer das Gebiet umfassenden Reaktionzone aber finden sich hypertrophische Hornhautzellen mit bläschenförmigen granulirten Kernen, später auch Kerntheilungen. Diese Reaktionzone ist anfangs durch eine blasse Zone von dem Läsionsbezirk getrennt, nähert sich ihm dann aber allmählich; in späteren Stadien lockert sich auch die Hornhautsubstanz. Leukocytenartige Zellen fanden sich regelmässig, namentlich in den etwas späteren Stadien der Processe, *sobald* die Epitheldecke abgelöst war; in einem Versuche fehlten sie auf dem einen Auge eines Kaninchens, welches geätzt worden war, aber seine Epitheldecke behielt, während sie auf dem anderen Auge vorhanden waren, auf welchem gleichzeitig durch einen Schnitt eine Epithelläsion verursacht worden war. Y. glaubt, dass diese Zellen richtige Leukocyten waren und vom Conjunctivalsack in das Gewebe gelangten, nicht von den Randgefässen; gegen letztere Annahme sprach die Lokalisation der Zellen. Für ihre Entwicklung aus Intercellularsubstanz fand sich eben so wenig ein Anhalt, wie für die von Kruse und Grawitz behauptete derartige Entwicklung der jungen Hornhautzellen. Die von Kruse als erwachende Kerne aufgefassten schmalen tiefgefärbten Gebilde hält Y. für Querschnitte geschrumpfter alter Hornhautzellenkerne. Betreffs der späteren Geschichte des Heilungsprocesses enthält die Arbeit nichts Neues.

Beneke (Braunschweig).

52. **Zur Kenntniss der Muskelspindeln**; von Laura Forster. Aus d. pathol. Institut zu Bern. (Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 121. 1894.)

Die unter Langhans' Leitung angestellte Untersuchung bringt Beiträge zu dem physiolo-

gischen Bau der Muskelspindeln (Muskelknospen Kölliker, neuromuskuläre Bündel Roth) bei Erwachsenen und zu ihrem Verhalten bei Muskelerkrankungen.

Die *Scheide* der spindelförmigen Gebilde, deren Länge F. 13 mm erreichen sah, bei einem Durchmesser von 0.15 mm, entspricht dem Perineurium eines Nervenbündels; an den Spindelenden ist sie ganz dünn (auf dem Querschnitt bisweilen ungleich), nach der Mitte zu wird sie 5—6mal dicker, in der Mitte der Spindel aber wieder etwas dünner; hier lockern sich auch ihre Lamellen und die Scheide liegt entfernt von den von ihr eingeschlossenen Geweben, während letztere an den Spindelenden ganz dicht von der Scheide umfasst werden. Die Zahl der eingeschlossenen *Muskelfasern* ist sowohl bei den einzelnen Spindeln, als auch an verschiedenen Stellen einer Spindel verschieden; an den Spindelenden sitzen gewöhnlich einige sehr feine Fasern, 5—10 μ breit, welche sich dann nach der Mitte zu verdicken und durch Theilung vermehren, wobei der Durchmesser der entstehenden Bündel variirt. Zu diesem System von Muskelfasern treten namentlich bei breiten Spindeln andere Bündelgruppen unter Durchsetzung der Scheide von aussen hinzu. Manche Fasern enden frei, mit abgerundeter Spitze, im Innern der Spindel. Jede Muskelfaser hat eine besonders kernreiche Stelle, im Uebrigen liegen die Kerne meist peripherisch, seltener im Inneren des Faserquerschnittes; in der Nähe der Spindelmitte kommen auch hohle Muskelfasern vor. Auch die Zahl der *Nervenfasern* innerhalb der einzelnen Spindelquerschnitte wechselt, indem sie sich theilen; im Allgemeinen bleibt ihre Zahl hinter derjenigen der Muskelfasern zurück. Die Nerven gelangen in der Weise in die Spindel, dass ein ausserhalb verlaufendes „Stammbündel" alle oder wenigstens einige seiner Fasern einzeln allmählich durch die Scheide hindurchtreten lässt. Mit den Nerven gemeinsam oder allein gelangen in gleicher Weise zahlreiche *Gefässe* in die Spindel.

An den Spindelenden bilden zellreiche Bindegewebezüge einige Septa zwischen Gruppen von Muskel- und Nervenfasern; nach der Mitte zu schwinden diese Septa, und eine grosse Lymphspalte tritt zwischen Scheide und Inhalt auf, von der Stelle an, wo die Nerven die Scheide zu durchsetzen beginnen. Nur wenige Fäden durchsetzen die Spalte, um die Scheide mit den central gelegenen Bündeln zu verbinden.

Die *Zahl* der Spindeln schien sich nach der Zahl der Muskelnerven zu richten. Im Querschnitt des Genioglossus zählte F. als Maximum 13 Spindeln, im Hyoglossus 6, Omohyoid. 7. Die *Länge* schwankte zwischen 0.8—13 mm. Der *Lage* nach finden sich die Spindeln entweder ganz in der Muskulatur, und zwar im Inneren der Muskelsekundärbündel oder mehr in dem Perimysium, oder zum Theil in der Sehne, zum Theil im Muskel, oder endlich, ganz selten, vollständig innerhalb der Sehne.

Die pathologischen Untersuchungen F.'s betrafen eine Myelitis acuta mit sekundärer, totaler Lähmung, eine progressive Muskelatrophie und eine Bulbärparalyse.

1) 35jähr. Frau. 10 Tage nach einer Enthindung mit grossem Blutverlust akute sensible und motorische Lähmung der unteren Körperhälfte, welche im Wesentlichen bis zu dem 1 Jahr später erfolgenden Tode (Lungentuberkulose) fortbestand. Die *Sektion* ergab starke Verdünnung des Rückenmarks vom 6. N. dorsalis an nach abwärts, mit aufsteigender sekundärer Degeneration und totaler Degeneration aller nervösen Bestandtheile der verschmälerten Partie. Die vorderen Wurzeln an den erkrankten Abschnitten enthielten nur noch vereinzelte, normal erhaltene Nervenfasern, die hinteren waren ziemlich vollständig normal; von ihnen aus waren stellenweise neugebildete Fasern in das Rückenmark hinein vorgewuchert (Langhans); der N. ischiadicus war stark atrophirt.

Die *Muskeln* der unteren Extremitäten waren sehr stark degenerirt; normale Muskelfasern fehlten, statt ihrer fanden sich zahllose Kernreihen mit oder ohne schollige Reste alter Fasermassen und mit braunen Pigmentkörnchen in der Nähe, bez. an Stelle von solchen Schollen; das Bindegewebe war im Allgemeinen unverändert. Die *Nervenfasern* der Muskelbündel waren zum grossen Theil zu Grunde gegangen, offenbar diejenigen, welche von den (*zerstörten*) Ganglienzellen der Vorderhörner entstammten; der Rest der Fasern zeigte gute Markscheidonfärbung. *Die Muskelspindeln waren im Wesentlichen normal, namentlich sowohl ihre Muskel- als ihre Nervenfasern;* die hinzutretenden Nervenbündel enthielten nur normale Fasern. Der Lymphraum erschien meistens weiter als normal. Die aus den Spindeln austretenden Muskelfasern konnten hier (wegen der Atrophie der übrigen) eine Strecke weit ausserhalb der Spindel verfolgt werden; sie endeten, begleitet von einigen Capillaren, mit zugespitzten Enden im Bindegewebe.

2) 50jähr. Mann. Progressive Muskelatrophie im Anschluss an Gelenkrheumatismus. Tod etwa 1½ Jahre nach Beginn der Erkrankung (Pneumonie). Rückenmark und Nerven normal (Langhans). Die am stärksten erkrankten Muskeln (Deltoideus, Cucullaris, Thenar) zeigten hypertrophische und normale, vorwiegend aber atrophische Fasern (bis zu 0.008 mm Durchmesser) mit mässiger Kernreihenbildung; wenig deutlich die vacuoläre Degeneration; sehr starke Entwicklung des Bindegewebes und des Gefässnetzes. Die weniger erkrankten Muskeln enthielten reichlich hypertrophische Fasern (bis zu 120 μ breit), auch längere Kernreihen und Bindegewebevermehrung mit herdförmigen Ansammlungen einkerniger Rundzellen. *Nerven und Spindeln waren durchaus normal.*

3) 38jähr. Mann. Bulbärparalyse, welche etwa im 4. Mon. durch Pneumonie tödtlich endigte. Ganglienzellen und Nervenfasern in der Gegend des 12. Kerns normal (Langhans). Muskelfasern des Genioglossus normal; in der *Zunge* ziemlich reichlich hypertrophische Fasern; etwa die Hälfte der Fasern atrophisch, kurze Kernreihen, breite Bindegewebesepta, fast keine Rundzellenherde. *Nerven und Spindeln vollkommen normal.*

Aus diesen Befunden schliesst F., dass die Muskelspindeln mit Wachsthum oder Regeneration der Muskulatur nichts zu thun haben. Ihre Nervenfasern gehören (wenigstens sicher grösstentheils) zu Ganglienzellen, welche nicht im Rückenmark gelegen sind. Die Muskelfasern in den Spindeln sind gegenüber den anderen Muskelfasern sehr selbständig. Wahrscheinlich stellen die

Muskelspindeln einen *besonderen physiologischen Apparat dar*, der in Folge der anatomischen Anordnung geeignet ist, vermittelst der Spannung der im Lymphraum enthaltenen Flüssigkeit den *Grad der Contraktion des Muskels* anzuzeigen.

Beneke (Braunschweig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

53. **Salipyrin bei Gebärmutterblutungen;** von Dr. E. G. Orthmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. 1895.)

O. hat einigen 50 Frauen der Martin'schen Poliklinik Salipyrin zu 3.0 pro Tag oft in beträchtlichen Mengen gegeben und hat in mehr als der Hälfte aller Fälle eine günstige Einwirkung auf zu heftige Blutungen, zuweilen auch auf die vorhandenen Schmerzen beobachtet. Am besten wirkte das Mittel bei einfachen Menorrhagien nach Geburten oder Aborten; da, wo der übermässigen Blutung eine schwerere Genitalerkrankung zu Grunde lag, war die Wirkung wesentlich unsicherer.

Dippe.

54. **Ueber Kresole,** *deren Wirkung und Nachweis im Organismus;* von Dr. B. Schürmayer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 71. 1894.)

Sch. spricht sich sehr kräftig gegen die von Maass empfohlene innerliche Anwendung des Lysols aus (Jahrbb. CCXLIII. p. 22). Die Versuche M.'s wären falsch und nichts beweisend. Die Einführung seiner Behandlungsmethode in die allgemeine Praxis wäre äusserst gefährlich und nutzlos. „Interne Lysolgabe ist ein principieller Rückschritt.“ „Es erscheint geradezu gefährlich und unzweckmässig, Kresole in dieser Form zu verwenden.“

Dippe.

55. **Ueber die Wirkung einiger subcutan einverleibter Albumosen auf den thierischen, insonderheit auf den tuberkulös inficirten Organismus;** von Dr. Max Matthes. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 39. 1894.)

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass man sowohl aus Nährlösungen, wie aus den Leichentheilen an Infektionskrankheiten Gestorbener Körper isoliren kann, die in ihrem chemischen Verhalten den bei der Verdauung entstehenden sehr ähnlich sind und die giftig sind, namentlich Erscheinungen hervorrufen können, wie sie den Infektionskrankheiten, bei denen sie gefunden wurden, entsprechen. Kühne, der diese Körper im Tuberkulin nachwies, hielt sie für Nebenerzeugnisse der bakteriellen Thätigkeit; es fragt sich, ob diese Auffassung richtig ist, oder ob diese Körper nicht an sich das Bakteriengift, oder wenigstens einen Theil davon darstellen. M. neigt nach seinen Untersuchungen entschieden dieser letzteren Annahme zu und kommt weiterhin zu folgenden Ergebnissen:

„Das Tuberkulin hat die Wirkungen eines Verdauungsgemisches, das vorwiegend Deuteroalbumose und Pepton enthält; es steht der Annahme nichts im Wege, dass es eben nur ein Gemisch von Verdauungsprodukten und nichts Anderes ist. Die untersuchten Hydrationsprodukte der Eiweisskörper haben diese Tuberkulinwirkung sämmtlich, aber sie wirken stärker, je mehr man sich dem Pepton nähert. Es tritt auffallend rasche Gewöhnung (eine Art Immunisirung) an Einführung solcher Albumosen ein. Es gelingt durch Injektionen grösserer Mengen Deuteroalbumosen (0.075 bis 0.1 g) beim gesunden Menschen, eine fieberhafte Erkrankung mit akutem Milztumor hervorzurufen.“

Für die Praxis ergiebt sich hieraus ohne Weiteres der Schluss, statt des Tuberkulin die sehr viel leichter herzustellende, reine, genau zu dosirende, haltbarere Deuteroalbumose anzuwenden.

Dippe.

56. **Note on the comparative antiseptic action of the phenyl-substituted fatty acids;** by J. Parry Laws. (Journ. of the Physiol. XVII. 5. p. 360. 1894.)

L. zeigt, dass Phenylessigsäure stärkere antiseptische Eigenschaften besitzt, als Phenol, Phenylpropionsäure stärkere als Phenylessigsäure, Phenylbuttersäure stärkere als Phenylpropionsäure, so dass also in dieser Reihe mit steigendem Molekulargewichte die antiseptische Kraft zu wachsen scheint. [Wieso ist hier die Benzoësäure = Phenylameisensäure, nicht berücksichtigt?]

Im Gegensatze dazu ist festgestellt, dass es sich bei den reinen Fettsäuren umgekehrt verhält: Ameisensäure beschränkt das Wachsthum des Bac. subtilis schon in geringerer Concentration als Essigsäure oder Propionsäure. V. Lehmann (Berlin).

57. **Sur l'action physiologique du cyantriméthylpipéridéone;** par le Dr. Z. Treves. (Arch. ital. de Biol. XXI. 1. p. 130. 1894.)

Das von Guareschi dargestellte Cyantrimethylpiperideon ($C_9H_{12}N_2O$) wirkt nach Tr.'s Thierversuchen auf das Grosshirn derart ein, dass Verlust des Bewusstseins und ein komatöser Zustand eintritt. Bei hinreichend grossen Gaben entstehen Krämpfe durch Reizung der centralen krampferregenden Abschnitte des Nervensystems. Die gleichzeitige Pulsverlangsamung ist auf centrale Vagusreizung, zum Theil aber auch auf Reizung der intracardialen Vagusapparate zu beziehen. Durch Reizung des vasomotorischen Centrum steigt der Blutdruck, ebenso wird das Athemcentrum beeinflusst. Die Sekretion der Speichel- und Schleimhautdrüsen wird angeregt.

Seinem pharmakologischen Verhalten nach weist Tr. dem Cyantrimethylpiperideon seinen Platz in der Gruppe des Pikrotoxins an.

H. Dreser (Bonn).

58. **Action du chlorure de calcium sur l'excitabilité nerveuse, avec quelques observations sur l'élimination de la chaux par les urines chez les aliénés, et sur son emploi thérapeutique dans quelques psychopathies**; par le Dr. U. Stefani. (Arch. ital. de Biol. XXII. 2. p. 183. 1894.)

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass Calciumchlorid die Eigenschaft hat, die Nervenreizbarkeit zu erhalten, bez. wieder herzustellen.

Bei Geisteskranken gewisser Art, und zwar bei solchen, bei denen man eine verstärkte geistige Arbeit annehmen kann, zeigt sich auf der Höhe der Krankheit meist eine gesteigerte Kalkausscheidung (als phosphorsaurer Kalk) im Harn; in der Reconvalescenz nimmt die Kalkmenge ab.

Die mit grösseren Kalkmengen bei Geisteskranken angestellten therapeutischen Versuche haben noch nicht zu sicheren Resultaten geführt.

V. Lehmann (Berlin).

59. **Versuche mit Curarin (Böhm) bei Tetanie**; von Dr. A. Hoche. (Neurolog. Centr.-Bl. XIII. 8. 1894.)

In einem besonders schweren Fall von Tetanie mit Suffokationserscheinungen injicirte H. subcutan 0.25—0.7 mg Curarin, wodurch die Gesammtdauer des einzelnen Anfalls abgekürzt wurde, einmal bis auf 32 Minuten, während die nicht medikamentös behandelten Anfälle 1 Stunde und länger zu dauern pflegten. Die erste Wirkung der einzelnen Curarininjektion zeigte sich nach 10—20 Minuten, sie schien allerdings nicht lange anzuhalten. Subjektive Erleichterung und objektive Minderung der Intensität des Krampfes bestanden schon ohne Lähmungserscheinungen; letztere zeigten sich gelegentlich an der Muskulatur der Beine und des Bauches, während in beiden Händen der Krampf noch nicht einmal gelöst war.

H. räth, die Behandlung mittels Curarin (*Böhm*) nur mit Bruchtheilen eines Milligramm zu beginnen.

H. Dreser (Bonn).

60. **Chemisch-pharmakologische Untersuchung über die Manaca-Wurzel**; von J. Brandl. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 251. 1894.)

Als Stammpflanze der Manaca wird ein durch ganz Brasilien zerstreut vorkommender 3—4 Fuss hoher, sehr verzweigter Strauch, die Brunfelsia Hopeana angesehen. Als chemische Bestandtheile, die pharmakologisch interessant sind, hat B. das *„Manacin"*, $C_{22}H_{33}N_2O_{10}$, und das *„Manaceïn"*, $C_{15}H_{35}N_2O_3$, isolirt, beides nicht krystallisirbare Körper.

Die Vergiftungsymptome waren nach subcutaner Injektion von 2—5 mg Manacin bei Fröschen fibrilläre Muskelzuckungen und starke Hautsekretion, zuletzt Lähmung des Centralnervensystems und des Herzens; das Muskelzittern ist durch Erregung der motorischen Nervenendigungen hervorgerufen. Bei Säugethieren bewirkt Manacin durch centrale Erregung krampfhafte Zuckungen, Incoordination der Athmung, Speichel- und Thränensekretion, Koth- und Harnentleerung. Der Blutdruck erfährt eine kurzdauernde Steigerung, dann beträchtliche Herabsetzung. Wie das Vasomotorencentrum, wird auch das Athemcentrum erst erregt und dann gelähmt; die Athemlähmung, welche vor dem Herzstillstande eintritt, bildet die Todesursache. Die durch das Manacin gesteigerten Drüsensekretionen werden durch Atropin aufgehoben, die vermehrten Darmbewegungen hingegen nicht. Bei solchen Dosen Manacin, welche allgemeine epileptiforme Krämpfe bewirkten, war stets auch die Körpertemperatur um 1—2° C. erniedrigt.

Die Wirkungen des Manaceïns zeigen mit denjenigen des Manacins die grösste Aehnlichkeit, aber die Wirkung des Manaceïns auf Säugethiere war wenigstens 5—10mal geringer als die des Manacins.

H. Dreser (Bonn).

61. **Pharmakologische Studien über die Auswanderung farbloser Blutkörperchen**; von Leopold Schumacher aus Kurland. (Arbeiten aus d. pharmakol. Inst. zu Dorpat X. p. 1. Stuttgart 1894. Ferd. Enke.)

Eine sehr eingehende und auch literarisch alles erschöpfende Arbeit über einen Gegenstand, der in früheren Jahren auch in diesen Jahrbüchern viel erörtert worden ist. Die Wirkung des Chinins bei subcutaner Einfuhr in den Kreislauf, wie C. Binz sie 1868 zuerst auffand und beschrieb, steht dabei im Vordergrunde. Sch. bestätigt nochmals die Angaben des ersten Experimentator. Es wird genügen, einen der Schlusssätze wiederzugeben: „Es bleibt somit vorläufig zulässig, als sichergestellt anzunehmen, dass die Emigrationshemmung in vielen Fällen durch Chininum muriaticum nur dadurch zu Stande kommt, dass die farblosen Blutkörper in Folge der Lähmung ihrer vitalen Eigenschaften, d. h. der Fähigkeit, aktive Locomotionen auszuführen und der Gefässinnenwand zu adhäriren, beraubt worden sind."

Weiter wurden in dieser Richtung noch geprüft das Thallin, Kairin, Chinolin und Conchinin oder Chinidin. Keines von ihnen hat die specifische Fähigkeit des Chinins. Wo sie die Auswanderung oder Eiterbildung hemmen, geschieht es durch Störungen der Cirkulation.

H. Dreser (Bonn).

62. **Ueber die Wirkungen des Schwefelwasserstoffs, sowie der Strychnin- und Brucinpolysulfide bei Fröschen**; von Erich Harnack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 156. 1894.)

Durch einmalige Einathmung von Schwefelwasserstoff gelang es H., bei Fröschen einen Tetanus höchsten Grades zu erzeugen, der unausgesetzt bis zu 14 Tagen anhielt. In anderen Fällen konnte

er sogar nach einmaliger Zufuhr des Gases monatelang einen schweren Krankheitzustand beim Frosch beobachten, der aus Lähmung und Krämpfen in eigenthümlicher Weise combinirt war. Der 14tägige Tetanus trat an Winterfröschen nach H_2S-Vergiftung hervor, während abgekühlte Sommerfrösche (Esculenta) den danernden Krankheitszustand erkennen liessen. Dabei waren die willkürlichen Bewegungen vollständig gelähmt, auch waren am Hinterkörper die Reflexe vollständig erloschen. Dagegen bestand am Vorderkörper eine grosse Neigung zu reflektorischen Krämpfen, mehr klonischer Art, die durch Reize, selbst von den Zehen her, zu erzeugen waren. Zur Erklärung dieser Wochen lang dauernden Nachwirkung einmaliger H_2S-Vergiftung muss man die Blutveränderung heranziehen.

Von den Polysulfiden des Strychnins und Brucins, von denen namentlich das erstere eine fast unlösliche Verbindung darstellt, durfte man erwarten, dass sie bei subcutaner Einführung in die Lymphsäcke des Frosches eine *dauernde* Wirkung entfalten würden, indem sie gleichsam ein Reservoir darstellten, aus dom sich beständig kleine Mengen von H_2S entbinden könnten. In der That glückt es mit dem Stryohninpolysulfid, einen 2—3 Wochen andanernden Tetanus hervorzurufen, wobei es freilich offen bleibt, ob es sich um eine dauernde Schwefelwasserstoff- oder um eine Strychninvergiftung handelt.

W e i n t r a n d (Berlin).

63. **Experimentelle Studien über den Ursprungsort einiger klinisch wichtiger toxischer Krampfformen**; von P. Turtschaninow. (Arch. f. experim. Pathol. n. Pharmakol. XXXIV. 3 u. 4. p. 208. 1894.)

Auf Grund zahlreicher Vivisektionen bestätigt T. die schon von anderen Forschern festgestellte Thatsache, dass die durch Natrium santonicum hervorgerufenen epiloptiformen Anfälle ihren Ursprung in den motorischen Centren der Grosshirnrinde nehmen. Der durch Carbolsäure bewirkte Muskoltremor, sowie das physiologische Kältezittern werden durch Erregungen im Grosshirn hervorgerufen. Das blitzartige Zusammenfahren des ganzen Körpers bei Santoninvergiftung geht von Theilen des Gehirns aus, welche unterhalb der Hirnschenkel liegen. Die isolirten Muskelzuckungen bei Carbolvergiftung gehen vom Rückonmark aus. Das flimmernde Muskelspiel bei Physostigminvergiftung wird durch die toxische Erregung der motorischen Nervenendigungen hervorgerufen.

H. D r e s e r (Bonn).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

64. **Ueber Augenmuskelstörungen.** (Vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 131.)

E. B r i s s a u d (Leçons sur les mal. nerv. Paris 1895. p. 364—445) hat den Ophthalmoplegien mehrere Vorlesnngen gewidmet. Die erste enthält eine klare Uebersicht über die anatomischen Verhältnisse, die zweite eine Besprechung der Augenmuskellähmungen bei Erkrankungen der Orbita und bei solchen der Hirnschenkel von der Basis aus (sous-pédonoulaires). Hier sind bemerkenswerth 2 Fälle von Revolvorschuss-Verletzung, in deren einem das Geschoss alle Augenmuskelnerven, mit Ansnahme des Zweiges für den Levator palp., und den Opticus zerstört hatte, während es im 2. nur einige Oculomotoriuszweige und den Abducens getroffen hatte. In einer 3. Beobachtung handelt es sich um ein in die Orbita eingedrungenes Sarkom: complete einseitige Ophthalmoplegie, Blindheit, Exophthalmus, Trigeminussymptome. Das „Weber'sche Syndrom" wird in seinen verschiedenen Formen besprochen. Interessant ist ein Fall von Tumor, in dem ausser der Hemiplegie der linken Seite rechts vollständige Ophthalmoplegie bestand.

In der 3. Vorlesung spricht B r. weiter über die Hirnschenkelerkrankungen selbst (intra-pédonculaires) und über die nncleären Ophthalmoplegien. Besonders interessant ist die allerdings nur kurz wiedergegebene Geschichte eines 17jähr. Schülers, bei dem eine totale und complete rechtseitige Ophthalmoplegie am Schlusse eines hemikranischen Anfalles eingetreten war und der den gleichen Zufall schon vor 6 Monaten erlitten hatte. B r. rechnet die recidivirende Oculomotoriuslähmung zu den Kernlähmungen und findet sich durch seine Beobachtung in dieser Ansicht bestärkt, da die Lähmung aller Augenmuskeln einer Seite nicht gut von basalen Veränderungen abhängen könne. Er bezieht sich dabei anf den Fall P a r i n a u d 's, in dem ansser dem Oculomotorius auch der Abducens betroffen war. Bemerkenswerth ist ferner ein Fall, den B r. zur „Polioencephalitis snperior subacuta" rechnet (er ist in den Jahrbb. CCXLII. p. 240 schon besprochen nach den Mittheilnngen T o l l e m e r 's, eines Schülers von B r.). Die Erörterungen B r.'s über „Polioencephalitis superior chronica" als Form der progressiven Muskelatrophie nach D n o h e n n e - A r a n können wir übergehen, da für derartige Constraktionen doch keine genügenden Unterlagen vorhanden sind. Es folgt ein schönes Beispiel von tabischer Ophthalmoplegie: Lähmnng aller äusseren Augenmuskeln ohne Ptosis, mit reflektorischer Pupillenstarre, ausserdem Zahnausfall, Erkrankung des Kiefergelenkes, Kehlkopfkrisen, Trigeminusschmerzen nnd -Parästhesieen (Masque d'Hutchinson) mit Analgesie.

In der 4. Vorlesung berichtet B r. über 2 Kr., bei denen er eine bestimmte Diagnose nicht machen will. Er bestreitet nicht, dass es sich nm Tabes handeln könne, glaubt aber, andere Processe nicht

ausschliessen zu können. Merkwürdigerweise knüpft er daran eine längere Erörterung über den Muskelschwund nach Charcot-Marie (die neurotische Muskelatrophie), obwohl doch abgesehen von der Atrophie der Gliederenden seine Fälle mit jener Form ererbten Schwundes gar nichts zu thun haben.

I. Eine etwa 50jähr. Frau war bis vor 13 Jahren ganz gesund gewesen. Damals war sie mit zeitweise auftretendem Doppeltsehen, mit Parästhesien im Gesichte (Masque d'Hutchinson), Schmerzen in den Beinen, Gürtelgefühl, Parästhesieen im Ulnarisgebiete erkrankt. Der Zustand hatte etwa 3 Jahre gedauert, dann waren die Füsse schwach geworden und waren Kehlkopfkrisen eingetreten. Dann hatte sich mit einem Male vollständige doppelseitige Ptosis eingestellt.

Die Untersuchung ergab Ophthalmoplegia exterior totalis completa beider Augen, normales Verhalten der Iris und des M. ciliaris, etwas Epiphora, Schlaffheit der Gesichtsmuskeln, mässige Atrophie aller Unterschenkelmuskeln mit „beginnender“ Entartungsreaktion, Hahnengang, keine Ataxie, keine Anästhesie, Erhaltensein des Kniephänomens, mässige Atrophie der Hand- und Vorderarmmuskeln. Der Muskelschwund war nicht plötzlich wie die Augenmuskellähmung, sondern ganz langsam eingetreten. Während vielmonatiger Beobachtung änderte sich nichts.

II. Ein etwa 50jähr. Mann zeigte ebenfalls seit einigen Jahren Muskelschwund an Unterschenkeln und Vorderarmen, bez. Händen. „Beginnende“ Entartungsreaktion. Minimales Kniephänomen. Schwäche der Stimme. Beginnende Atrophia N. optici simplex. Zeitweise auftretendes Doppeltsehen mit Zuckungen der Augäpfel in den Endstellungen. Keine reflektorische Pupillenstarre. Keinerlei Schmerzen.

Bei beiden Kranken wird über etwaige Syphilis, Blasenstörungen u. s. w. nichts angegeben.

Phil. Coombs Knapp berichtet über einen Fall, den er zu der wiederkehrenden Oculomotoriuslähmung rechnet (Recurrent oculomotor paralysis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 13. 1894).

Ein 41jähr. früher gesunder Mann bekam im Anfange d. J. 1892 heftige Schmerzen in der linken Stirn mit Erbrechen, Parästhesieen und Oculomotoriuslähmung. Nach 7 Wochen hörte der Schmerz auf und die Lähmung verschwand ganz. Im December bekam er wieder Schmerzen mit Uebelkeit und Erbrechen. Der Schmerz war unerträglich und besonders gegen Abend heftig. Bald fiel das Auge zu. Nach 2—3 Wochen hörte das Erbrechen auf und nahm der Schmerz ab. Kn. fand am 9. Febr. 1893 links vollständige Oculomotoriuslähmung, Hypästhesie im Gebiete des 2. Trigeminusastes, Parästhesieen (als ob die Haut von Leder bedeckt wäre) an der Stirn. Der Kr. war an den abnorm fühlenden Stellen sehr empfindlich gegen Berührungen, ein kalter Luftzug rief heftigen Schmerz hervor. Er klagte über Empfindungen in der Nase und über blutigeitrigen Ausfluss aus dem linken Nasenloche. Es bestand Lichtscheu.

Kn. behandelte den Kr. bis Ende April. Jod vertrug er nicht. Der Zustand war bald besser, bald schlechter, oft kehrte der Schmerz zurück. Die Lähmung nahm langsam ab, war aber bei der Entlassung noch nicht verschwunden.

[*Ref.* zweifelt, ob dieser Fall zur „wiederkehrenden Oculomotoriuslähmung“ zu rechnen sei. Vielleicht handelte es sich um eine Eiterung an den Schädelknochen.]

Kn. bespricht die bisher bekannt gewordenen Fälle von wiederkehrender Oculomotoriuslähmung auf Grund einer Tabelle. Er verwirft Senator's Eintheilung, glaubt, dass es sich um eine organische Erkrankung handle und hält die Erkrankung der Nervenwurzel für das Wahrscheinlichste.

Victor Hanke (Ein Fall von Ophthalmoplegia externa fere totalis oculi utriusque mit Parese des Orbicularis oculi. Wien. klin. Wchnschr. VII. 46. 1894) theilt eine Beobachtung mit und meint, dass es sich um angeborene Augenmuskellähmung handle. Letztere Angabe wird durch die Krankengeschichte nicht genügend unterstützt.

Eine 26jähr. Frau hatte zuerst vor 7 Jahren linkseitige Ptosis bemerkt. Seit 8 Wochen Gedächtnissschwäche, Apathie, Schlafsucht. Seit 3 Wochen heftige Gesichtsschmerzen links und Entzündung der linken Hornhaut. Der Begleiter gab an, der starre Blick der Kr. sei „stets“ aufgefallen.

Anosmie links. Schlaffheit der Gesichtsmuskeln. Elektrische Erregbarkeit des Mundfacialis links und des Augenfacialis beiderseits vermindert. Lidschluss möglich. Ptosis und fast vollständige Lähmung der äusseren Bulbusmuskeln beiderseits. Spiegelbefund normal. Links Chemosis und Ulcus corneae.

Schiller (Angeborene Augenmuskellähmung, durch 3 Generationen vererbt. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 4. 1895) beobachtete bei Vater und Sohn äussere Ophthalmoplegie.

Der Vater, ein 63jähr. Mann, hatte seine Augen nie bewegen können. Sie waren in der That vollständig starr, etwas nach aussen und unten abgelenkt. Starke Ptosis. Die Pupillen waren eng und unregelmässig, reagirten aber. Auf der Linsenkapsel einige kleine Auflagerungen. Im Augenhintergrunde nichts Auffälliges. Beiderseits Hypermetropie (6 Dioptr.), rechts V. $^1/_6$, links $^3/_4$; mit conv. 9 Dioptr. las der Kr. feinsten Druck.

Der 28jähr. Sohn war von jeher schwächlich. Seine Augäpfel standen seit der Geburt vor, der Kr. konnte nach oben und seitwärts nicht, nach unten aber blicken, die Convergenz war nur bei gesenkten Augenachsen möglich. Rotirender Nystagmus. Etwas Ptosis. Die weiten Pupillen reagirten. Hintergrund normal. Amblyopie.

Der Grossvater sollte das gleiche Leiden haben. Zehn Geschwister des Vaters waren gesund. Ein Bruder des Sohnes sollte auch starre Augen haben. Anderweite Familienkrankheiten sollten nicht vorgekommen sein.

Mary Putnam-Jacobi berichtet über einen Fall angeborener einseitiger Ptosis (Case of unilateral congenital Ptosis. New York med. Record XLVII. 8. 1895).

Bei dem 1jähr., sehr kräftigen Kinde war das linke Auge anfänglich ganz geschlossen gewesen. Nach einigen Wochen hatte es sich etwas geöffnet. Das linke Auge schien kleiner zu sein, tiefer zu liegen, das herabhängende Lid zuckte zuweilen. Der Augapfel zeigte Nystagmus, schien aber frei beweglich zu sein. Das Sehvermögen war offenbar gut. Die Pupille war normal.

[Eigenthümliche Mitbewegung des oberen Lides eines mit Coloboma nervi optici behafteten Auges; von Dr. Hillemans in Bonn. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 38. Dec. 1894.)

Bei einer 18jähr. Kr. hob sich das linke obere Lid, wenn sie den Mund öffnete, also auch beim Kauen, dann beim Vorschieben des Unterkiefers und beim Verschieben desselben nach rechts. Die dabei betheiligten Muskeln werden fast ausschliesslich vom motorischen Theil des Trigeminus versorgt. Es handelt sich also auch hier wieder nach der Annahme von Helfreich um eine vicariirende Versorgung des anomalen Oculomotorius durch den Trigeminus. Zungen-, Schluck-, mimische Bewegungen bei geschlossenem Munde hatten keinen Einfluss auf das Lid. Die Mitbewegung des Lides beim Kauen

war den Angehörigen der Kranken schon seit Jahren aufgefallen. Das Lid hing etwas tiefer als das andere, war aber durchaus nicht paretisch. Beide Pupillen waren gleichweit. Die linke Papilla N. optici erschien um das 2—3fache grösser als die rechte und zeigte verschiedene durch die beigegebene Zeichnung dargelegte Veränderungen.

Ueber einen Fall doppelseitiger Abducenslähmung nach Diphtherie ohne weitere Augenstörung; von Dr. E. Heintz. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. Febr. 1895.)

Ein 7jähr. Knabe, der an Diphtherie im Nasenrachenraum erkrankt, 3 Wochen darauf wegen Lähmung des Gaumensegels in Behandlung gekommen war, dann aber bald wieder die Schule besucht hatte, bemerkte (ca. 8 Wochen nach Ausbruch der Diphtherie) plötzlich Doppeltsehen und Unsicherheit beim Gehen. Nach Angabe der Eltern und Lehrer schielte das Kind. Die Untersuchung in der Poliklinik von Dr. Schwarz in Leipzig ergab bei normaler Sehschärfe, normaler Pupillenreaktion und einem Nahepunkt-Abstand von 5 cm gleichnamige Diplopie mit ziemlich erheblichem Abstande der Bilder. Es bestand also doppelseitige Lähmung des Abducens. Nach ein paar Wochen war keine Schielstellung mehr nachweisbar. Die Behandlung bestand in hygieinischen Maassnahmen.

Abducensparalyse und Pneumonie; von Dr. C. Westhoff. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. p. 9. Jan. 1895.)

Bei einem 2½jähr. Kinde trat ein paar Tage nach einer ausgebreiteten linkseitigen Spitzen-Pneumonie Lähmung des äusseren Muskels des rechten Auges auf, die zur Zeit der grössten Ausbreitung der Pneumonie vollständig war, dann aber mit der Pneumonie allmählich wieder verschwand. Das Kind war bis dahin stets gesund gewesen, Lues war nicht nachzuweisen. W. glaubt, dass es sich hier, ähnlich wie bei diphtherischer Accommodationslähmung, um eine Nervenlähmung handelte, die durch Toxine im Blute hervorgerufen worden sei.

Lamhofer (Leipzig).]

Zappert (Wien. med. Presse XXXV. 45. 1894) stellte dem Wiener medicin. Club ein 5jähr. Mädchen mit Oculomotoriuslähmung durch ererbte Syphilis vor.

Das Kind war im Sommer mit Kopfschmerz und Erbrechen erkrankt und hatte plötzlich das linke Auge nicht öffnen können. Nach 14 Tagen war nur noch die linkseitige Oculomotorius-Lähmung vorhanden. Es stellte sich heraus, dass das Kind im 1. Jahre von Kassowitz wegen Lues behandelt worden war. Bei Quecksilberbehandlung ging die Lähmung zurück.

Jolly (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 37. 1893) stellte den Charitéärzten in Berlin einige Kranke mit Augenmuskellähmungen vor.

I. 41jähr. Dienstmädchen mit Ophthalmoplegia exterior und geringer Ptosis. Die Kr. klagte über Schmerzhaftigkeit der oberen Halswirbel und allgemeine Schwäche. Die Gesichts- und die Kaumuskeln waren auffällig schwach. Die Krankheit hatte vor 3 Jahren begonnen. Hg und JKa hatten keinen Erfolg.

II. Verbreitete Augenmuskellähmung bei einer Syphilitischen. Schon vor 1 Jahre war die Kr. in gleicher Weise betroffen gewesen und durch Schmierkur geheilt worden. Ausserdem Schwund der kleinen Handmuskeln mit Hypästhesie rechts, Parästhesien in den Füssen. Fehlen des linken Kniephänomens.

III. Lähmung des Internus und Ptosis links nach Sturz von der Treppe bei einem Epileptischen.

H. Jacobäus (Ueber einen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 334. 1894) theilt eine neue Beobachtung von alkoholischer Augenmuskellähmung mit.

Bei einem 51jähr. Säufer mit Alkoholneuritis und Verwirrtheit trat kurz vor dem Tode Starrheit der Augäpfel ohne Ptosis ein. Die Augen konnten nur ein wenig nach oben und nach unten, gar nicht nach der Seite bewegt werden. Die Pupillen blieben beweglich.

Das centrale Höhlengrau sowohl im 3., als im 4. Ventrikel war von sehr vielen punktförmigen Blutungen durchsetzt; das Gewebe war geschwollen, röthlich und sehr feucht. Die veränderte Schicht war 3—4 mm dick. Bei mikroskopischer Untersuchung schienen die Nervenkerne selbst unversehrt zu sein.

E. Lesser (Zur Pathogenese des Herpes zoster. Sep.-Abdr. aus d. Verhandl. d. IV. deutschen Dermatol.-Congresses) hat bei Zoster frontalis Trochlearislähmung beobachtet.

Ein 72jähr. Mann hatte unter heftigen Schmerzen einen Zoster frontalis bekommen. Etwa 14 Tage später trat Doppeltsehen ein und Lamhofer fand Lähmung des rechten Obliquus superior. Die Lähmung war schon nach 5 Tagen vermindert.

L. ist der Ansicht, dass die Beschränkung des Zoster auf einzelne Trigeminuszweige und die Verbindung mit neuritischen Lähmungen für eine primäre Erkrankung der Nervenzweige, nicht des Ganglion sprechen.

Arthur W. Howard (Ptosis following herpes frontalis. Lancet II. 15. 1894) beschreibt einen schweren Zoster im 1. und 2. Trigeminusgebiete mit Fieber, Parotisschwellung, Schwellung der Lider, Conjunctivitis, entzündlicher Reizung der Iris und endlich *Ptosis*. Nach einigen Wochen waren alle Symptome bis auf die Herpesnarben verschwunden.

A. Schwab (Bull. de la Soc. anat. de Paris LXIX. 5. S. VIII. 21; Oct. 1894) erzählt von einer 36jähr. Kr., der vor 4 Jahren ein nussgrosser schwarzer Tumor aus dem linken Vorderarm geschnitten worden war. Die Kr. klagte über Schwäche, Rückenschmerzen, war appetitlos, hinfällig, hatte remittirendes Fieber. Am 23. September trat plötzlich rechts Facialislähmung ein mit Ageusis. Die Kr. verfiel mehr und mehr, bekam Trommelschlägelfinger, warf blutiges Sputum aus. Am 23. October unter rechtseitigen Kopfschmerzen Lähmung des rechten *Oculomotorius*. Am Abend trat der Tod ein.

Ausser zahlreichen Lungen- und Pleurasarkomen fand man mehrere Sarkome der convexen Dura, ein Sarkom der basalen Dura am rechten Keilbeinflügel und eins im rechten Felsenbein.

Höfer (Ein Fall von Herpes zoster gangraenosus Trigemini mit innerer Oculomotoriuslähmung. Ann. der städt. allgem. Krankenh. zu München 1893. München 1895. J. F. Lehmann. p. 138) erzählt von einem 44jähr., bis dahin gesunden Arbeiter, dem Sägespäne in's linke Auge kamen und der danach sehr heftige Augenschmerzen bekam. Nach 3 Tagen war das Auge stark geschwollen und geröthet, die Pupille auffallend weit; im Gebiete des 1. Trigeminusastes Zoster mit den Symptomen der Neuritis. Die Erkrankung war sehr schwer, verlief mit heftigem Fieber und führte zu ausgedehntem Absterben der Haut. Noch etwa 4 Wochen war der Zoster abgeheilt; im 1. Trigeminusgebiete blieben ausser den Narben Anästhesie, Druckempfindlichkeit, neuralgische Schmerzen zurück. Die weite Pupille war unbeweglich, der M. ciliaris war gelähmt; andere Augenmuskellähmungen bestanden nicht.

Höfer vermuthet, dass die lange Wurzel des Ggl. ciliare von dem eingedrungenen Gifte beschädigt worden sei. Nach ihm ist Zoster mit Ophthalmoplegia interior noch nicht beschrieben wor-

den; nur Arlt hat Accommodationslähmung nach Zoster im Gesichte beschrieben.

S. E. Henschen (Ueber hemiopische Pupillen-Reaktion. Sonder-Abdr. aus „klin. und anatom. Beitr. zur Pathol. d. Gehirns" III. p. 100. 1894) meint, es sei „jedenfalls Thatsache, dass die klinische Beobachtung der hemiopischen Pupillenreaktion eine missliche ist". Nichtsdestoweniger widmet er ihr eine sehr eingehende Betrachtung, aus der hier nur einige Ergebnisse wiedergegeben werden können. Aus einer sorgfältigen Vergleichung der vorliegenden Fälle, unter denen sich mehrere Beobachtungen H.'s befinden, zieht er den Schluss, dass „selbst grosse Malacien der occipitalen Sehbahn oder der Rinde der Occipito-Parietallappen überhaupt nicht hemiopische Reaktion hervorrufen", dass aber, „wenn eine Geschwulst in die unmittelbare Nähe der frontalen Sehbahn vorgedrungen ist, eine undeutliche oder unvollständige hemiopische Reaktion entstehen kann", dass „die hemiopische Reaktion in der Regel entsteht bei Läsionen im Tractus, selbst wenn sie sehr klein sind", dass sie ausbleibt bei Zerstörung des äusseren Kniehöckers, des Pulvinar, der hinteren Vierhügel. Die Erörterungen H.'s über den Verlauf der centripetalen Pupillenfasern können an dieser Stelle übergangen werden.

O. Schwarz (Ein Fall von rechtseitiger unvollständiger reflektorischer und linkseitiger unvollständiger accommodativer Pupillenstarre. Centr.-Bl. f. Augenhkde. Dec. 1894) theilt eine ungewöhnliche Beobachtung mit.

Bei einem 25jähr., im Uebrigen gesunden Studenten, der schon seit Jahren ungleiche Pupillen hatte, war bei hellem Tageslichte die rechte Pupille weiter und reagirte auf Licht nur wenig, während die linke rasch und ausgiebig reagirte. Im Dunkeln war die linke Pupille weiter. Sie verengte sich bei Convergenz nur ganz wenig, während die rechte sich rasch zusammenzog. Möbius.

65. **Neue Beobachtungen von Akromegalie und von Osteoarthropathia hypertrophica.** (Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 242.)

M. Sternberg (Beiträge zur Kenntniss der Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 86. 1895) berichtet eingehend über die bisherige Literatur und weist nach, dass Klebs mit der Behauptung, Langer habe an den „Riesenskeletten" dieselbe Erweiterung der Sella turcica gefunden, die Klebs in seinem Falle von Akromegalie fand, Unrecht hat. Vielmehr ergiebt sich aus Langer's Mittheilungen, dass zwischen physiologischen und pathologischen Riesen zu unterscheiden ist, dass nur bei den letzteren die krankhaften Schädelveränderungen vorhanden waren. Die pathologischen Riesen sind eben Akromegalische und St. hat bei eigenen Untersuchungen an Skeletten solcher Riesen gefunden, dass diese thatsächlich von Akromegalischen herrühren. Etwa 23% der Akromegalischen zeigen Riesenwuchs (177—206 cm), etwa 40% aller Riesen scheinen an Akromegalie zu leiden. Wegen der weiteren osteologischen Erörterungen St.'s muss auf das Original verwiesen werden.

Ferner theilt St. eine neue Beobachtnng mit. Er betont besonders die Klage der Kranken über Schmerzen und Parästhesien in den Gliedern und weist nach, dass diese ziemlich häufig sind. St. hält es nicht für möglich, schon jetzt über die Bedeutung der Hypophysenerkrankung für die Akromegalie ein Urtheil zu fällen, doch hält er es für sehr wahrscheinlich, dass jene die Ursache dieser sei. Die Hyperplasie des lymphatischen Apparates (Thymus u. s. w.) sei ein Anzeichen der Disposition für Akromegalie, ebenso wie der Riesenwuchs es sei.

E. Brissaud und H. Meige (Gigantisme et acromégalie. Journ. de Méd. et de Chir. prat. Janv. 25. 1895) beschreiben einen Akromegalischen, der auf einem Pariser Jahrmarkte als Riese ausgestellt war, vor Ausbildung der Kyphoskoliose 2 m 20 cm hoch gewesen war, 2 m 40 cm Spannweite gehabt hatte. Sie sind der Meinung, dass Riesenwuchs und Akromegalie im Grunde eine Sache seien, nur beginne jener vor, diese nach Vollendung des Wachsthums und beide können vereint sein, wenn die früh beginnende Hyperplasie im Reifealter fortdauert. Die Gründe für diese Meinnng sind wohl nicht ganz durchschlagend. Es ist ja richtig, dass unter den sogen. Riesen viele Akromegalische sind (vgl. Sternberg) und dass der Riesenwuchs nahe an das Pathologische grenzt, aber damit sind die Unterschiede nicht aufgehoben.

P. Marie (Un cas de syringomyélie à forme pseudo-acromégalique; chiromégalie, déformation d'un pied. Extr. des Bull. de la Soc. méd. des hôp. de Paris. Séance du 6 Avril 1894) beschreibt einen 21jähr. Kranken, bei dem ausser der charakteristischen Störung der Empfindlichkeit und der Kyphose als Zeichen der Syringomyelie Vergrösserung der rechten Hand und des linken Fusses vorhanden war. Die Hand war in allen Theilen vergrössert, aber nicht so gleichmässig wie bei Akromegalie (die Finger waren am stärksten betroffen). Die Finger waren gebeugt, ihre Haut verändert und mit Narben bedeckt. Vom Fusse waren nur Wurzel und Mittelfuss difform, die Zehen waren nicht verändert.

M. betont, dass ähnliche Zustände schon von Anderen (z. B. Karg, Bernhardt) bei Syringomyelie beschrieben worden sind, dass der, der die Akromegalie kennt, sie mit dieser gar nicht verwechseln kann, dass die Behauptungen Holschewnikoff's und Peterson's ganz haltlos sind.

In einer weiteren Mittheilung (Sur la contraction réflexe des adducteurs de la cuisse déterminée par la percussion du tendon rotulien du coté opposé. Eod. l. Séance du 13 Avril 1894) erzählt M., dass bei seinem Kranken das Kniephänomen links fehlte, dass aber bei Beklopfung der linken

Tricepssehne und ihrer Umgebung (nicht bei der der Beckenknochen) die rechten Adduktoren zuckten. Dieser Befund beweist, dass der centripetale Theil des Reflexbogens erhalten war, dass es sich um einen echten Reflex handelte. M. hat das gleiche Phänomen wiederholt bei Gesunden gesehen. Hier könnte man an eine Fortpflanzung der Erschütterung denken. Beim Kranken aber nicht, denn hier fehlte die Contraktion des Quadriceps und nicht Erschütterung des Knochens überhaupt, sondern nur die der Tricepssehne liess die rechten Adduktoren zucken.

Aug. Tamburini (Beitr. zur Pathogenese der Akromegalie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. V. p. 625. Dec. 1894) theilt eine neue Beobachtung mit. Bei der Sektion wurde ein hühnereigrosses Adenom der Hypophyse gefunden. Nach T. hat man die Vergrösserung der letzteren in 19 von 22 Fällen nachgewiesen. Wahrscheinlich sei ein von der Drüse im Uebermaasse abgesonderter Stoff Ursache der Akromegalie. Die Thymus war in T.'s Falle nicht erhalten, die Schilddrüse war normal.

Ralph L. Parsons (Report of a case of acromegaly. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 717. Nov. 1894) erzählt von einem 36jähr. Manne mit Akromegalie, bei dem Schilddrüsensaft eine deutliche Besserung zu bewirken schien; insbesondere nahmen die Kopfschmerzen ab und das Allgemeinbefinden wurde besser.

Howell T. Pershing (A case of acromegaly with remarks on the pathology of the disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 11. p. 693. Nov. 1894) berichtet über eine 42jähr. Frau mit Akromegalie.

Rechts Blindheit, links temporale Hemianopsie. Starke Kopfschmerzen. Reissende Schmerzen in den Händen. Harn frei von Zucker. Im Uebrigen typisches Bild. Tod im Koma. Keine Sektion.

P. betont in der Epikrise, dass Hypophysis und Thyreoidea vornehme Organe seien, da sie schon bei ganz primitiven Wirbelthieren vollständig sind. Mit Nachdruck trägt er die Gründe vor, die dafür sprechen, dass die Erkrankung des Hirnanhangs Ursache der Akromegalie ist.

Ludwig Linsmayer (Ein Fall von Akromegalie. Wien. klin. Wchnschr. VII. 16. 1894) beschreibt einen Kr. mit typischer Akromegalie, ohne Augensymptome, mit Albuminurie. Die Krankheit war im 36. Jahre bemerkt worden, mit 60 Jahren ging der an starker Atheromatose leidende Kr. zu Grunde. Die anatomische Untersuchung zeigte, dass die Hypophysis nicht vergrössert, aber adenomatös entartet war. An Stelle der Thymus war nur lockeres Bindegewebe. Die Arterien waren erweitert und verdickt, das Herz sehr vergrössert. Das Rückenmark war, besonders im Halstheile, auffällig dick; mikroskopisch schien es normal zu sein.

Kalindero (Sur l'acromégalie. Roumanie méd. III. 3. 1894) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über Akromegalie.

Dieser enthält 2 Beobachtungen von Akromegalie: 1) 40jähr. Mann, Beginn etwa mit 24 Jahren, keine Kopfschmerzen, Augen normal, Glykosurie; 2) 40jähr. Frau, Beginn im 31. Jahre mit Amenorrhöe, Kopfschmerzen; in beiden Fällen war die Krankheit typisch. Zum Vergleich beschreibt K. einen 21jähr. Kr. mit Osteoarthropathie hypertrophiante ohne Lungenkrankheit, bei dem die Veränderungen zugleich mit einer Parotisgeschwulst (Sarkom) sich entwickelt hatten und der kachektisch starb.

Georg S. Middleton (A marked case of acromegaly with joint affections. Glasgow med. Journ. XLI. 6. p. 401. 1894) beschreibt typische Akromegalie bei einem 49jähr. Manne. Auffallend war eine symmetrische Erkrankung der Gelenke (Ellenbogen, Handgelenk, Knie- und Hüftgelenk), wie bei chronischer Arthritis. Die Handmuskeln waren etwas atrophisch. Der Harn enthielt wenig Eiweiss und hyaline Cylinder. Der Kr. ist schon 1885 von Gairdner untersucht worden.

Boltz (Jahrbb. d. Hamburger Krankenanst. III. 2. p. 250. 1894) berichtet über den Sektionsbefund bei einer 46jähr. Frau, die an einem Magengeschwür gestorben war. Die Hypophyse bildete ein ganz weiches Adenom. Die Sehnerven waren nicht verändert (es hatte auch keine Sehstörung bestanden). Die Schilddrüse war gross, die Thymus nicht mehr vorhanden.

A. J. Gerbault (Observation d'un cas d'ostéopériostite non suppurée du fémur et du tibia à la suite d'une gangrène pulmonaire. Gaz. des Hôp. LXVII. 48. 1894) beobachtete umschriebene hypertrophische Periostitis nach Lungenbrand.

Ein Soldat wurde mit akuter Bronchitis zugeführt. Nach einiger Zeit traten die Zeichen des Lungenbrandes: Herd im rechten Mittellappen, fötides Sputum, grosse Hinfälligkeit auf. Am 29. April war die Temperatur wieder normal. Am 10. Mai zeigte sich unter erneutem Fieber (38.4°) heftiger Schmerz im linken Oberschenkel. Das Glied war gebeugt, nach aussen gedreht, man fühlte in der Tiefe Schwellung. Nach einigen Tagen trat auch an der rechten Tibia eine schmerzhafte Schwellung auf. Am 21. Juli wurde der Kr. entlassen: das linke Femur schien doppelt so dick wie das andere zu sein.

G. R. Murray's Beobachtungen (Clinical remarks on cases of akromegaly and osteoarthropathy. Brit. med. Journ. Febr. 9. 1895) enthalten wenig Neues.

Er berichtet über einen 34jähr. Mann und eine 34jähr. Frau. Bei jenem bestanden Armschmerzen; es gewährte ihm Erleichterung, vor einem heissen Ofen zu stehen. Die Frau hatte Diabetes. Sie starb an Tuberkulose und man fand Hypertrophie des Hirnanhanges, der Schilddrüse und der Thymus.

Der Kr. mit Osteoarthropathie war ein 40jähr. Mann mit alter Phthisis. Er hatte ausserdem Dupuytren's Contraktur.

L. Stembo (Ist die Osteo-Arthropathie hypertrophiante pneumique eine Krankheit sui generis? Petersb. med. Wchnschr. XIX. 43. 1894) beschreibt einen Kr. mit Akromegalie. Ungewöhnlich ist, dass die Kyphose die unteren Brustwirbel betraf und dass der Kr. Veränderungen an den Knieen hatte, die zu Genu valgum geführt hatten. St. ist des Glaubens, die Osteoarthropathie hypertrophiante sei Akromegalie bei Lungenleidenden, bez. Akromegalie, die durch den Einfluss des Lungenleidens modificirt sei.

Sehr interessant ist eine Beobachtung von Lancereaux (Des trophonévroses des extrémités ou acrotrophonévroses; la trophonévrose acroméga-

lique, sa coexistence avec le goître exophthalmique et la glycosurie. Semaine méd. XV. 8. 1895).

Die Tochter eines Diabeteskranken und einer nervösen Frau hatte mit 15 J. an Migräne gelitten, später an Hämorrhoiden, mit 35 J. an Pelydipsie und Polyurie.

Die 40jähr. Frau zeigte das Bild der Akromegalie. Man fand Glykosurie und Albuminurie, ausserdem die Zeichen des Morbus Basedowii: Struma, Tachykardie (mit Hypertrophie), Exophthalmus, Zittern, Hitzegefühl, Schwitzen, endlich einige Gelenkschwellungen.

Weniger bemerkenswerth sind die theoretischen Ausführungen L.'s, denn Alles: Migräne, Hämorrhoiden, Dyspepsie, Fettsucht, Glykosurie, Albuminurie, Akromegalie, M. Basedowii, Gelenkerkrankung, kurz Alles soll nur Ausdruck Eines trouble nerveux, nämlich der grossen vasotrophischen Neurose, des Herpetismus sein. Es ist schlimm, wenn man alt wird.

L. erinnert an die ähnliche Beobachtung Henrot's von 1877, der auch Basedow-Symptome neben Akromegalie gefunden hat. Möbius.

66. Ueber traumatische Neurosen. (Vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 191.)

1) *Considérations médico-légales sur les troubles fonctionnels consécutifs aux traumatismes simulés ou exagérés;* par Ch. Legrain. (Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXII. 4. p. 304; 5. p. 417. 1894.)

2) *Casuistisches zur traumatischen Neurose;* von Barlow. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München 1890—92. München 1894. J. F. Lehmann. p. 92.)

3) *Cases of traumatic headache;* by Charles F. Folsom. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 26. 1894.)

4) *Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des sogenannten Verschiebungstypus des Gesichtsfeldes;* von A. Peters. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 3 u. 4. p. 302. 1894.)

5) *Ueber Verlauf traumatischer Neurosen;* von Alfred Richter. (Berl. Klinik, Heft 74. Aug. 1894.)

6) *Ueber ein neues mechano-therapeutisches System zur Behandlung der nach geheilten Verletzungen zurückgebliebenen Funktionsstörungen;* von Hönig. (Wien. med. Presse XXXV. 39. 1894.)

In der Arbeit von Legrain (1) berühren den Neurologen nur die Bemerkungen über die traumatische Hysterie. L. schlägt vor, hier bei Prognose und Beurtheilung der Arbeitfähigkeit sehr vorsichtig zu sein, worin man ihm nur zustimmen kann. Anders ist es mit der Ansicht, etwa vorhandene nervöse Disposition bei Entschädigungsberechnung zu Gunsten der Arbeitgeber zu verwerthen. Das wird meist nicht gehen und deutsche Gerichte haben sich bereits dagegen ausgesprochen.

Barlow (2) bringt 7 genaue Krankengeschichten von traumatischer Neurose. Wesentlich Neues bieten sie nicht. Bemerkenswerth ist, dass sich 3mal ausgesprochene Gesichtsfeldeinengung fand. Ausgesprochene psychische Symptome hält B. nicht für wesentlich für die traumatischen Neurosen.

Folsom (3) berichtet über 6 Fälle von Kopfschmerzen, die nach Trauma entstanden sind, meist erst längere Zeit hinterher. Lang andauernde medikamentöse Behandlung half nichts, dagegen stets die Excision der Narbe oder auch die Trepanation [!]. F. hält die Kopfschmerzen für reflektorisch.

Die Bedeutung der Gesichtsfeldeinschränkung, der Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes und des Förster'schen Verschiebungstypus für die Symptomatologie der traumatischen Neurosen scheint durch die Arbeiten von Wilbrand und Sänger, König, v. Frankl-Hochwart u. A. sichergestellt. Neuerdings hat Peters (4) aber eine grosse Arbeit geliefert, die gegentheiligen Ansichten Raum giebt. Er untersuchte eine ganze Anzahl von gesunden Soldaten, nicht nervösen und nervösen Unfallkranken und kam zu folgenden Resultaten: Der sogen. Förster'sche Verschiebungstypus kommt bei Gesunden und Nervenkranken vor und kann daher nicht als ein objektives Symptom der traumatischen Neurosen gelten (P. giebt übrigens zu, dass er bei Nervenkranken häufiger sei). Er ist nicht als Zeichen von Ermüdbarkeit aufzufassen, seine Ursachen sind wahrscheinlich andere, was P. näher ausführt. Ausgesprochen ermüdbare Gesichtsfelder sind sehr selten. Die concentrische Einengung ist sehr selten, auch bei schwer Verletzten und selbst wenn man Einengungen von unter 90° nach aussen als pathologisch ansieht. Es kommt darauf an, immer in der gleichen Weise zu untersuchen. Eine einmalige Untersuchung genügt nicht. Wegen der Begründung dieser Thesen durch den Autor muss auf das Original verwiesen werden.

Den wichtigsten Beitrag zur Frage der traumatischen Neurosen liefert unstreitig Richter (5) durch die Mittheilung von 3 durch lange Jahre verfolgten Krankheitsfällen. Man sieht daraus, wie R. sagt, dass diese Fälle nicht selten da endigen, „wo so oft die schwersten Formen der Nervenkrankheiten endigen, in der Irrenanstalt“. Es handelt sich um Kranke der Dalldorfer Anstalt. In 2 Fällen bestand Epilepsie, einmal mit organischer Hirnlähmung, im 3. Falle Hysterie mit Seelenstörung. *Alle Kranken sind nun so und so oft für Simulanten erklärt worden.* Das Durchlesen der Gutachten bietet in dieser Beziehung ein grosses, aber trauriges Interesse. Von Bedeutung ist noch die Stellung, die R. gegenüber dem etwaigen praktischen Werthe vorhandener Disposition einnimmt, z. B. dem Alkoholismus, er erkennt sie überhaupt nicht an. Die Gutachten sind auch im Uebrigen in klarer, allgemein verständlicher Weise abgefasst, es ist ein Vergnügen, sie zu lesen. Es wäre zu wünschen, dass die gesunden Anschauungen R.'s möglichst das Gemeingut Aller würden, *seine Fälle lehren wieder, wie traurig die Prognose auch bei leichten Verletzungen sein kann.* Uebrigens hält R. gerade die Prognose noch für den wundesten Punkt in unserer Kenntniss von diesen Dingen; er meint, sie sei um so besser, je reinere Hysterie bestehe. Das stimmt auch mit den Erfahrungen des Ref. überein.

Hönig (6) hat neue medicomechanische Apparate erfunden, die möglichst genau Arbeitgeräthe nachahmen und an denen die Kranken sich üben sollen. Er rühmt

seine Apparate für die Behandlung der Krankheiten, für die Beurtheilung der Arbeitfähigkeit und der Erkenntniss von Simulation und Aggregation [?]. Andere Medicomechaniker verwerfen die Methode ganz.

Die Literatur des Jahres 1894 über die traumatischen Neurosen ist spärlich. Die Frage ist eben zu einem gewissen Abschlusse gekommen, und zwar zu einem, mit dem die ersten deutschen Autoren über diese Dinge wohl zufrieden sein können. Bruns (Hannover).

67. **Mittheilungen über Dystrophia muscularis progressiva.**

De la station et de la marche chez les myopathiques; par Paul Richer. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. VII. 3. p. 129. Mai, Juin 1894.)

Das aufrechte Stehen unterliegt bei den Myopathischen denselben Gesetzen wie bei den Gesunden. Es ist sehr auffallend, dass Kranke mit progressiver Muskelatrophie so vorgeschrittenen Grades, dass eine irgend wie kräftige Bewegung eines Gelenkes der Beine z. B. kaum mehr möglich ist, dennoch aufrecht stehen können. Es ist aber z. B. für die Fixirung des Hüft- und des Kniegelenkes hier eben so wenig wie bei Gesunden zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes eine aktive Muskelaktion nöthig. Es genügen allein die Bänder, wären Muskeln nöthig, so würden solche Patienten nicht stehen, bei denen der Glutaeus und der Quadriceps fem. total gelähmt sind. Am Fussgelenk ist Muskelaktion nöthig; hier hindert speciell der Gastrocnemius ein Vornüberfallen, er wirkt bei der Myopathie, auch bei grosser Schwäche noch als elastisches Band und um so kräftiger als er meist verkürzt ist. Der Kopf wird durch die Rückenmuskulatur aufrecht erhalten, es genügt dazu aber eine geringe Kraft dieser Muskulatur und nur bei stärkerer Atrophie sinkt das Kinn auf die Brust.

Die verschiedenen Winkel, die die Gleichgewichtslinie des normalen Menschen an den Gelenkstellen der vertikalen Achse macht, behalten auch bei der Myopathie dieselbe Richtung, nur sind sie stärker ausgesprochen, um bei der Unfähigkeit im gegebenen Falle rasch mit den Muskeln helfend einzugreifen, von vornherein ein besseres Gleichgewicht zu sichern. Typisch ist vor allen Dingen die stärkere Lordose der Myopathiker, die bei allen Myopathischen wiederkehrt.

Zum Verständnisse der Anomalien des Ganges bei den Myopathischen erörtert R. genau alle die bei Normalen während des Ganges vorkommenden Stellungsveränderungen in Rumpf und Becken. Es muss in dieser Beziehung auf das Original verwiesen werden. Der Gang der Myopathischen ist im Ganzen nur eine Uebertreibung dessen, was auch beim Gesunden vorkommt. Er wird als Entengang oder Watschelgang bezeichnet. Seine Entstehung ist folgende: Beim normalen Gange senkt sich das Becken nach der Seite des Schwungbeines. Es würde das noch mehr thun, wenn nicht eine aktive Spannung des Glutaeus medius das verhinderte. Bei den Myopathischen ist dieser Muskel geschwächt, das Becken sinkt also stark nach der Seite des Schwungbeines und der Kranke ist in Gefahr zu fallen. Um das zu vermeiden, wird der Rumpf stärker, als das gewöhnlich schon beim normalen Gange geschieht, nach der Seite des Standbeines hinübergeneigt. Damit ist der Watschelgang fertig. Dass diese Erklärung richtig ist, beweisen Fälle von einseitiger Atrophie des Glutaeus medius. Hier findet das Watscheln nur statt, wenn das kranke Bein Standbein ist und der Rumpf wird nach der kranken Seite geneigt.

Myopathie primitive généralisée; par Paul Londe et Henry Meige. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. VII. 3. p. 142. 1894.)

Examen de l'excitabilité électrique des muscles dans un cas de myopathie primitive progressive; par Huet. (Ibid. p. 160.)

Nach einer kurzen historischen Uebersicht, die die Verdienste der deutschen Autoren um die Lehre von der Myopathie nicht ganz unparteiisch darstellt, folgt die genaue klinische Beschreibung eines Falles von Myopathie, der sich dadurch auszeichnet, dass in ihm die Muskelschwäche sich rasch über den ganzen Körper erstreckte: Beine, Rumpf, Arme, Gesicht. Interessant war dabei auch, dass bei blos morphologischer Betrachtung der Muskeln weder eine Atrophie, noch eine Hypertrophie irgendwo verhanden zu sein schien (die Atrophie wurde z. B. an den Nates und an den Waden durch dicke subcutane Fettpolster maskirt, die Muskeln schienen ihre normale Contour bewahrt zu haben), dass aber die Anomalien im Stehen und Gehen, sowie die funktionelle und elektrische Prüfung der Muskeln weit fortgeschrittene Erkrankung ergaben. Das ist schon mehrfach beobachtet (Typus Leyden-Möbius). Klinisch interessant sind heftige Schmerzen im Beginne der Krankheit. Es bestanden erhebliche hereditäre Belastung und Blutverwandtschaft der Voreltern. Die genaue elektrische Untersuchung des Falles durch Huet ergab nur quantitative Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit.

Un cas de myopathie primitive progressive avec attitudes vicieuses extraordinaires; par Souques. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. VII. 3. p. 171. 1894.)

Fall von ausgebreiteter Muskeldystrophie mit Betheiligung des Gesichts, der Schultern, des Rumpfes, der Beine, der sich auszeichnet durch die enormen Deformitäten, besonders der Wirbelsäule beim Sitzen und Stehen. Die Lordose der Lendenwirbelsäule war beim Sitzen ganz enorm. Auch Stehen konnte Pat. bei erheblicher Lordose nur, wenn er die eine Hand auf das Becken stützte. Die Art, wie er sich vom Liegen erhob, wird genau beschrieben. Trotz der sehr erheblichen Muskelschwäche konnte Pat. ganz gut gehen und sogar Treppen steigen. Der Hauptwerth der Mittheilung liegt in den vorzüglichen photographischen Darstellungen.

Un cas d'amyotrophie primitive, accompagnée de réactions électriques anormales et de trouble de la sensibilité; par Savill. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. VII. 3. p. 184. 1894.)

Ein Fall von Muskelatrophie mit Betheiligung des Gesichts, der Arme (besonders der Streckmuskeln), des Rumpfes und der Beine, den S. der infantilen Form der Dystrophie zurechnen will. Da Schmerzen in den Nerven und Muskeln, zuletzt ausgesprochene Entartungsreaktion, choreiforme Bewegungen der Glieder und Pes equinus bestanden, liegt der Gedanke an die neurale Form Hoffmann's nahe. Bei Gelegenheit der Mittheilung einer ersten elektrischen Untersuchung wird AnSZ = KSZ

schon als qualitative Aenderung der Reaktion, als Entartungsreaktion angesehen, was nicht richtig ist, aber gerade in französischen Arbeiten sich immer wieder findet.

Contribution à l'étude clinique de la paralysie pseudohypertrophique; par Sacara-Tulbure. (Revue de Méd. XIV. 4 u. 6. p. 273. 494. 1894.)

Klinische und pathogonetische Erörterungen über die Pseudohypertrophia muscularis, die manches Interessante enthalten. S.-T. stützt sich auf 13 eigene Beobachtungen. Es kann nur Einzelnes herausgegriffen werden. Die Pseudohypertrophie beginnt nicht etwa stets in den Beinen, sondern diffus im ganzen Muskelsystem. Die frühe Betheiligung der Schultern ist die Regel. Auch die Hände werden nicht selten früh ergriffen. Dazu kommen unter Umständen Kau- und Zungenmuskeln, Muskeln des Kehlkopfes, Augenmuskeln. Die Intelligenz der Kranken ist häufig gering. Knaben sind viel häufiger erkrankt als Mädchen. Nervöse Heredität besteht oft. [Dem Ref. ist es stets aufgefallen, dass alle seine Fälle von Myopathie ohne Ausnahme arme Patienten betrafen.] Die pseudohypertrophische Lähmung verräth sich im Anfange durch funktionelle Schwäche der Muskeln, eher noch als durch deutliche Hypertrophie oder Atrophie der Muskeln. Die Schwäche befällt zuerst die Strecker, Wadenmuskeln, Quadriceps femoris, Glutaeen, Deltoideus, Nackenmuskeln, Erector trunci. Deshalb gerathen auch die Beuger (Flexores cruris) manchmal in Contraktur. Aus der Schwäche der Extensoren erklären sich auch die Anomalien der Körperhaltung (die Lordose nach S.-T. durch Senkung des Beckens in Folge von Schwäche der Glutaeen und compensatorischer Nachhintenneigung des Rumpfes), des Ganges und des Aufrichtens aus dem Liegen. In dieser Beziehung muss auf das Original verwiesen werden. S.-T. steht mit seinen Anschauungen zum Theil im Widerspruch zu denen Duchenne's. Da die Streckmuskeln bei der Körperhaltung die stärkste Arbeit haben, da ihre Funktion sich im Leben am spätesten entwickelt und ebenso in dem Thierreiche zuletzt auftritt (aufrechtes Gehen), so liegt in der Erkrankung dieser Muskeln bei der Pseudohypertrophie eine Art von Rückfall, eine gewisse Form Atavismus.

Dystrophie musculaire progressive; par De Buck et Van der Linden. (Flandre méd. I. 18. p. 561. 1894.)

Bei 4 Brüdern fand man in jedem Falle eine progressive Muskeldystrophie, 2 Schwestern waren gesund. Die Mutter war gesund, der Vater Potator. Hypertrophie fehlte. Die Autoren rechnen die Fälle zum Typus Leyden-Möbius, schliessen sich aber der Ansicht Erb's an, dass die verschiedenen Typen nur Unterabtheilungen ein und derselben Krankheit seien.

Sur un cas d'atrophie musculaire mixte; par Edgard Hertz. (Semaine méd. XIV. 53. 1894.)

H. beschreibt einen Fall von Dystrophie, der am ersten dem juvenilen Typus Erb's gleicht, aber sich dadurch auszeichnet, dass in einzelnen Muskeln, z. B. im Deltoideus, Entartungsreaktion gefunden worden sein soll. Genaueres ist über diesen Befund nicht gesagt. Träge Reaktion in einzelnen Muskeln ist schon mehrfach bei der Dystrophie gefunden worden (siehe unten Schultze). Der Autor will den Fall in die Mitte zwischen die myelogenen und die myogenen Fälle der progressiven Muskelatrophie stellen, aber auch dem Typus Charcot-Marie (neurale Muskelatrophie Hoffmann's) gehört er nicht an.

Beiträge zur Muskelatrophie: 1) Myokymie (Muskelwogen), besonders an den unteren Extremitäten. 2) Zur Pathologie der progressiven Pseudohypertrophie und Dystrophie der Muskeln; von Friedrich Schultze. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 66. 1894.)

Nachtrag zum Aufsatz über Myokymie; von Friedrich Schultze. (Ebenda p. 167.)

Sch. theilt im ersten Aufsatze und im Nachtrage einen Krankheitsfall mit, dessen hauptsächliche Symptome in einem durch Wochen bestehenden Wogen, besonders der Waden-, aber auch der Oberschenkel- und Bauchmuskulatur bestanden. Elektrisch fand sich nur öfteres Eintreten von Krampf in der Wadenmuskulatur bei stärkeren Strömen. Ueberdies bestand starke Schweisssekretion an den Füssen. Bei der Eigenartigkeit des Falles sei auf das Original verwiesen. Kny und Talma haben ähnliche, aber nicht ganz gleiche Fälle beschrieben.

Im 2. Aufsatze theilt Sch. einige Besonderheiten an 11 von ihm in den letzten Jahren beobachteten Fällen von Muskeldystrophie mit. Dahin gehören Betheiligung der Interossei (s. Sacara-Tulbure), Hypertrophie der Zunge und besonders Hypertrophie der vom Medianus abhängigen Interossei der Hand. Einmal fand sich träge AnSZ im Deltoideus, darin sieht Sch. wohl mit Recht nichts Besonderes. Fibrilläre Zuckungen oder Schwachsinn fand er nie; in 5 Fällen von 11 aber Abnormitäten der Schädelknochen. Bruns (Hannover).

68. **La syringomyélie, maladie familiale;** par les Drs. René Verhoogen et Paul Vandervelde. (Journ. de Méd. de Bruxelles III. 3. p. 267. 1894.)

V. u. V. beschreiben ausführlich 3 Fälle von Syringomyelie, die in einer schwer belasteten Familie vorkamen, und von denen in einem die Autopsie die Diagnose bestätigte. Die Krankheit begann ziemlich zeitig, im 8., bez. 12. Lebensjahre, zunächst mit Abschwächung der Muskelkraft, dann mit Schmerzen und Parästhesieen. Abgesehen von sonstigen der Krankheit zukommenden Symptomen, fand man immer auch eine Deviation der Wirbelsäule. Für das Primäre halten V. u. V. in diesen Fällen eine von den Gefässen ausgehende Bindegewebeveränderung, ähnlich der Encephalomalacie bei Arteriosklerose. Demnach bildet in diesen Fällen die Syringomyelie nur eine Episode in dem durch die Gefässalteration, die wohl ererbt ist, verursachten Symptomencomplex. Dieser hat vielleicht in seiner Aetiologie, bei der in diesen Fällen wohl chronischer Alkoholismus eine Rolle spielt, eine gewisse Aehnlichkeit mit der Friedreich'schen Krankheit. E. Hüfler (Chemnitz).

69. **Die frühinfantile progressive spinale Amyotrophie;** von G. Werdnig. (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. XXVI. 3. p. 706. 1894.)

W., der das Verdienst hat, die familial vorkommende progressive spinale Muskelatrophie im frühen Kindesalter zuerst beschrieben zu haben (Arch. f. Psychiatrie XXII. 1891), bringt die Fortsetzung der klinischen Beobachtung seines zweiten Kranken mit genauer mikroskopischer Untersuchung. Namentlich hat er auch die Muskeln recht sorgfältig untersucht. Gestützt auf seine Fälle und die Fälle Hoffmann's, schildert er folgendes Krankheitsbild: Keine neuropathische Belastung. Beginn der Erkrankung ohne Zeichen einer Infektion, ganz schleichend mit Schwäche in den Beinen und im Rumpfe, zugleich Fettsucht. Die Kinder lernen niemals gehen, können nur mit Unterstützung stehen. *Atrophie und Parese der Rückenmuskeln,* der Beckenmuskulatur, besonders der Glutaei, in hervorragender Weise des Quadriceps femoris. Chronisch progressiver, centrifugaler, ganz symmetrischer Verlauf: Rumpf, Becken, Schulter, Hals und Nacken, Oberschenkel werden zuerst befallen, dann Oberarme, Unterarme und Unterschenkel, am spätesten Hand- und Fussmuskeln. Atrophie en masse. Nirgends Hypertrophie oder Pseudohypertrophie. Bulbärsymptome, fibrilläre Zuckungen können vorkommen. Schlaffe Lähmung, Entartungsreaktion, Erlöschen der Sehnenreflexe. Sitzen sehr erschwert oder unmöglich, Lordose der Lendenwirbelsäule. Keine subjektiven oder objektiven Sensibilitätstörungen. Sphincteren in Ordnung, geistige Entwickelung gut. Rascher Verlauf. Anatomisch: Primäre systematische Erkrankung der Vorderhornganglienzellen ohne Residuen entzündlicher Erscheinungen, starke Degeneration der vorderen Wurzeln, geringere der gemischten Nervenstämme. Einfache Atrophie der Muskeln mit Kernvermehrung, stellenweise degenerative Atrophie mit Lipomatose, im 2. Falle auch homogene und schollige Entartung der Muskeln.

Das Krankheitsbild ist typisch, nicht zu verkennen. [Ref. hat vor Kurzem bei einem 12jähr. Mädchen spinale progressive Muskelatrophie, mit genau derselben Symptomatologie, besonders in Gruppirung und Verlauf der Muskelatrophie gesehen. 2 Geschwister waren an demselben Leiden zu Grunde gegangen. Auch hier Beginn in der Rückenmuskulatur, relatives Freibleiben der Unterarme, Unterschenkel, Hände und Füsse, starke fibrilläre Zuckungen und Entartungsreaktion. Der Fall gehört jedenfalls hierher.] Es handelt sich um ein Analogon der progressiven spinalen Muskelatrophie (Duchenne-Aran) auf familiärer Basis und bei Kindern. Der Beginn an Rumpf und Rumpfenden der Glieder streitet nicht absolut gegen diese Ansicht, wie W. will. Dieser will seine Fälle immer noch in nahe Beziehungen zur progressiven Dystrophie bringen — also in die Reihe der Fälle von echter Dystrophie mit Entartungsreaktion an einzelnen Muskeln oder fibrillären Zuckungen, oder mit positivem Befund im Rückenmarke. Bruns (Hannover).

70. **Paralysie bulbaire progressive infantile et familiale**; par P. Londe. (Revue de Méd. XIII. 12. p. 1020. 1893; XIV. 3. p. 212. 1894.)

L. schildert eingehend 2 Fälle von Bulbärparalyse, die er bei 2 Brüdern beobachtet hat.

Im 1. Falle, der schon ziemlich weit fortgeschritten war, bestand Lähmung im Facialisgebiete beiderseits, die im Stirnaugenaste begonnen hatte (erstes Symptom Thränenträufeln), ferner sehr seltener Lidschlag. Fibrilläre Zuckungen am Kinn. Links Ptosis. Atrophie und fibrilläre Contraktionen der Zunge. Salivation. Doppelseitige Lähmung der Abduktoren der Stimmbänder mit stridorösem Athmen. Schlucken erschwert. Schwäche einiger Nackenmuskeln.

Im 2. Falle, bei dem jüngeren Bruder, bestand ausgeprägte Parese des Stirnaugenantheiles des Facialis beiderseits und eben beginnende im unteren Theile des Gesichtes, sonst nichts.

L. nimmt an, dass es sich hier um eine neue familiale Erkrankung, *eine echte familiale Bulbärparalyse im Kindesalter handele.* Er nähert seine Fälle auf der einen Seite den Fällen hereditärer Bulbärparalyse, wie sie Bernhardt beschrieben hat, auf der anderen Seite den Fällen von Bulbärparalyse im Kindesalter, wie sie Remak, Hoffmann und Fazio beschrieben hat. Nur der Fall von Fazio war übrigens hereditär, und zwar bestand gleichartige Vererbung (die 22jähr. Mutter litt auch an Bulbärparalyse). Von dem Falle Remak's scheint es dem Ref. sehr zweifelhaft, ob er überhaupt hierher gehört und nicht in die Gruppe abnormer Ermüdbarkeit aller Körpermuskeln und besonders der bulbären, die Jolly neuerdings als Pseudoparalysis myasthenica bezeichnet hat. L. ist übrigens, wie er bei Gelegenheit der Besprechung der pathologischen Anatomie anführt, diese Aehnlichkeit nicht entgangen (er führt die Fälle von Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund an), aber er meint, dass seine Fälle nicht dahin gehörten. Eingehend beschäftigt er sich mit der differentiellen Diagnose seiner Erkrankung; für besonders schwer hält er, wenigstens im Anfange, die Unterscheidung von der infantilen progressiven Myopathie mit Beginn im Gesichte. Zum Schluss stellt er seine Ansichten nochmals zusammen. *Es existirt beim Kinde eine hereditäre und familiale progressive Bulbärparalyse. Ihr Hauptcharakteristicum sind die Betheiligung des oberen Facialisgebietes und der Beginn damit.* Ferner kommt häufig auch eine Betheiligung der Nackenmuskeln, in einem Falle starke Betheiligung der Stimmbänder vor. Deutliche Heredität, wie Betheiligung des Stirnaugenastes, können bei der infantilen Bulbärparalyse aber auch fehlen (Fall Hoffmann). Die Verbindung einer Ptosis mit Lähmung des oberen Theiles des Facialis spricht sehr für Mendel's Annahme vom Sitze des Ursprungskernes des oberen Facialisantheiles. Bruns (Hannover).

71. **Ueber hereditäre spastische Spinalparalyse**; von W. Erb. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 132. 1894.)

E. theilt 2 Fälle reiner spastischer Spinalparalyse bei 2 Schwestern von 6 und 12 Jahren mit. Die Eltern und 2 Brüder sind gesund, die Eltern aber in etwas complicirter Weise blutsverwandt. Bei der Geburt hatten irgend welche schädlichen Einwirkungen nicht stattgefunden. Die Krankheit begann erst im 4. Jahre. Es bestand rein spastische Parese der Beine, keine Sphincterenstörung, Arme ganz frei, keine Spur von Störungen von Seiten des Gehirns, speciell auch der Augen und der Psyche. E. kann sich deshalb nicht dazu herbeilassen, in diesen Fällen dennoch eine cerebrale Diplegie anzunehmen und hält wohl mit Recht die moderne Tendenz, alle spastischen Paraplegien im Kindesalter als cerebrale anzusehen, bei Mangel der Sektionsbefunde, für unberechtigt. Er stellt seine Fälle den ähnlichen von Strümpell, Bernhardt, Tooth, Newmark an die Seite, ohne sie damit ganz zu identificiren. Die Arbeit enthält auch noch eine kritische Uebersicht über andere ähnliche, aber weniger sicher bierhergehörige Familienkrankheiten.

Brnns (Hannover).

72. **Ueber einen eigenartigen Symptomencomplex: eine Combination von angeborenem Schwachsinn mit progressiver Muskelatrophie,** *als weiterer Beitrag zu den erblichen Nervenkrankheiten;* von J. Hoffmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 100. 1894.)

Die Krankheit trat bei 4 Geschwistern auf; 2 Onkel batten an demselben Leiden gelitten. Die Krankheit hielt deutlich 2 Phasen ein. Zuerst bestand angeborener Schwachsinn mit deutlichen Störungen der Bewegungen, speciell des Gehens; einmal auch mit spastisch-athetotischen Erscheinungen. Das Ganze machte den Eindruck der cerebralen Diplegie. Dazu gesellten sich im zweiten Decenninm unter Zunahme des Schwachsinnes eine Erkrankung des ersten motorischen Neurones, Parese und Atrophie der Muskeln, an Händen und Füssen beginnend nnd allmählich aufsteigend. Auch Difformitäten der Füsse fanden sich, ebenso trophische Störungen der Haut an den Beinen. Dazu kam dann aber noch, wenigstens in einzelnen Fällen, so deutliche Erhöhnng der Sehnenreflexe, dass auch an eine Erkrankung des zweiten motorischen Neurones, der Pyramidenbahnen, gedacht werden mnsste. So konnte man in einem Falle die Schwäche der Oberschenkel nnr anf die Erkrankung der Pyramidenbahnen, nicht auf die Muskelatrophie znrückführen.

Differentialdiagnostisch ähneln die Fälle am meisten noch der progressiven neuritischen Muskelatrophie, mit der sich ja anch einmal Schwachsinn vergesellschaften könnte. Doch kommen dabei erhöhte Sehnenreflexe nicht vor und fehlen in den vorliegenden Fällen alle Sensibilitätstörnngen. H. hält deshalb an der Eigenartigkeit der Fälle fest. [In der Literatur hat H. gleiche Fälle nicht gefunden, sollten nicht die von Seeligmüller als amyotrophische Lateralsklerose im Kindesalter beschriebenen Fälle hierhergehören? Ref.]

Bruns (Hannover).

73. **The pathology of a case of amyotrophic lateral sclerosis**; by F. W. Mott. (Brit. med. Journ. Sept. 22. 1894.)

Genaue anatomische Untersuchung des gesammten Nervensystemes in einem Falle von amyotrophischer Lateralsklerose, der klinisch typisch war und sich nur dadurch auszeichnete, dass die Atrophie und Lähmung einseitig (rechts) begann, dann erst die linken Glieder und schliesslich den Bulbus ergriff. Man fand Degeneration und Sklerose des ganzen motorischen Tractus von den Centralwindungen, deren Ganglienzellen degenerirt waren, durch die innere Kapsel, Hirnschenkel, Medulla oblongata bis in's Rückenmark. Hier waren neben den Pyramidenbahnen auch noch die vordere Wurzelzone und die seitliche Grenzschicht der grauen Substanz degenerirt, die Vorderhornzellen besonders in der Hals- nnd Lendenanschwellung, aber auch im Dorsalmarke. Die vordere und innere Gruppe der Ganglienzellen war viel mehr betroffen als die hintere und äussere. Atrophie des Hypoglossus und Facialiskernes, keine Erkrankung des hinteren Längsbündels. Von den peripberischen Nerven zeigte sich besonders starke Degeneration im Ulnaris, entsprechend den klinischen Symptomen (main en griffe). Leichte Leptomeningitis im Hirn und Rückenmark nnd viele kleine subpiale Blutungen. M. ist geneigt, die letztereu Befunde in ätiologische Beziehungen zur amyotrophischen Sklerose zu bringen, besonders da auch Nierenschrumpfung bestand.

Bruns (Hannover).

74. **De certaines amyotrophies posttraumatiqnes de l'avant-bras et de leur importance au point de vue du pronostic des traumatismes articulaires du coude**; par J. Huguet. (Gaz. des Hôp. LXVII. 81. 1894.)

Die gewöhnlich nach Gelenkverletzungen im Ellenbogen auftretenden Muskelatrophien betreffen bekanntlich den Triceps und den Deltoideus. Sie geben im Allgemeinen eine gute Prognose. H. sah in einigen Fällen bei schweren Verletzungen (Gelenkbrüchen) auch Atrophie und Lähmung der Muskeln an der ulnaren Beugeseite des Unterarmes, speciell wohl Flexor ulnaris, eintreten. Er glaubt, dass sie durch direkte Quetschung dieser Muskeln entstehen. Die Prognose dieser Fälle ist schlecht.

Bruns (Hannover).

75. 1) **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Poliomyelitis anterior acuta infantum**; von Dr. Emil Redlich. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 16. 1894.)

2) **The morbid anatomy of infantile paralysis**; by E. F. Trevelyan. (Brit. med. Journ. Sept. 22. 1894.)

1) In Redlich's Falle handelte es sich um ein 6 Monate altes Kind, das etwa am 10. Tage der Erkrankung starb. Es hatten schlaffe Lähmung aller 4 Glieder, Facialisparese, Schluckbeschwerden, Aphonie bestanden, Tod durch Zwerchfelllähmung. Anatomisch liess sich durch das ganze Rückenmark ein entzündlicher Process nachweisen, besonders in der Lenden- und Halsanschwellung. Es handelte sich um eine von den Blutgefässen ausgehende Entzündung, die besonders die Vorderhörner betraf, aber auch die Hinterhörner, Clarke'schen Säulen, ferner waren von den weissen Strängen besonders die Seitenstränge betheiligt. Ganglienzellen, Nervenfasern und Wurzeln waren zerfallen. Auch Medulla oblongata, Pons und Hirnschenkel waren ergriffen. Der Fall soll, wie alle neueren Fälle, besonders die von Goldscheider, Siemerling und Dunhar, für die vaskuläre Natur der Erkrankung sprechen, die Beschränkung auf das Rückenmark und besonders auf die Vorderhörner sei nicht so streng zu nehmen. Sie sei nur in leichten Fällen vorhanden und stehe im Einklang mit der Vertheilungsweise der vorderen Sulcusarterie im Rückenmarke.

2) Trevelyan's Fall betraf ein 6jähr. Kind, das erst 11 Monate nach Beginn der Erkrankung starb. Hier waren regressive Erscheinungen deutlicher, z. B. Spinnenzellen. Die Lähmung hatte beide Beine und zum Theil den rechten Arm betroffen, die Vorderhörner waren durch das ganze Rückenmark intakt. Auch T. erklärt die spinale Kinderlähmung für eine interstitielle Entzündung, der sekundär die Ganglienzellen zum Opfer fallen. Brune (Hannover).

76. **Troubles trophiques, osseux et articulaires chez un homme atteint d'atrophie musculaire myélopathique**; par V. Prautois et G. Etienne. (Revue de Méd. XIV. 4. p. 301. 1894.)

Fall von spinaler progressiver Muskelatrophie, dessen Interesse darin liegt, dass deutliche spinale Arthropathien mit der Neubildung von Knochen in den Schultergelenken bestanden. Das ist bisher noch nicht beobachtet. Möglich wäre vielleicht auch eine Syringomyelie, obgleich Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden waren.

Bruns (Hannover).

77. **Acute atrophic spinal paralysis in an adult**; by Geo. S. Middleton. (Glasgow med. Journ. XLI. 6. p. 415. Jan. 1894.)

Akut einsetzende atrophische Lähmung in Armen, Beinen, Hals und Nacken. Ursache starke Durchkältung im Whiskyrausch. Fast vollständige Heilung in 4 Monaten. Die Möglichkeit, dass es sich um eine Neuritis gehandelt habe, diskutirt M. nicht. Bruns (Hannover).

78. **Bleilähmung oder progressive Muskelatrophie?** von Dr. Gessler. (Württemb. Corr.-Bl. LXV. 21. p. 161. 1894.)

Der Titel ist etwas ungenau, da progressive Muskelatrophie nach der Art des Einsetzens und der Symptomatologie, wie G. selbst ausführt, gar nicht in Betracht kam. Die Diagnose schwankt zwischen atypischer Bleilähmung, es waren ausser den Extensoren der Hand und der Finger die Muskeln des Schulter- und Beckengürtels befallen, oder Poliomyelitis acuta, bez. Neuritis. Letztere beiden Erkrankungen schliesst G. aus, weil Jodkalium mit Syr. ferr. jodatus und Galvanisation rasche Besserung gebracht habe. Ob dieser Grund genügt? Bruns (Hannover).

79. **Note sur un cas de poliomyélite antérieur chronique suivi d'autopsie**; par A. Dutil et J. B. Charcot. (Progrès méd. 2. S. XIX. 11. 1894.)

Ein neuer Fall von Poliomyelitis anterior chronica mit genauer anatomischer Untersuchung. Atrophie und Lähmung begannen in den Armen und im Nacken, gingen erst später auf die Beine über. Der Atrophie ging Parese, aber nicht Lähmung voraus. Elektrisch bestand meist nur Herabsetzung der Erregbarkeit, nur vereinzelt partielle Entartungsreaktion. Der Tod trat durch Zwerchfelllähmung ein. Anatomisch fand man erhebliche Degeneration der Vorderhornganglien, dabei starke Periarteriitis der Blutgefässe, besonders der vorderen grauen Substanz, geringe Veränderungen der vorderen Wurzeln, stärkere der peripherischen Nerven (wie bei Oppenheim und Nonne), einfache Atrophie der Muskeln. Eine leichte Atrophie zerstreuter Fasern in den Vorderstranggrundbündeln und den Hintersträngen erklären die Vff. als abhängig von den Strangzellen der grauen Substanz.

Bruns (Hannover).

80. **Ueber Hirnerscheinungen bei heftigen Schmerzanfällen**; von Dr. L. Laquer. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 818. 1894.)

L. hat einige Male beobachtet, dass nach Anfällen starker Trigeminusschmerzen Delirien eintraten, dass diese nach jedem Schmerzanfalle wiederkehrten und allmählich mit den Schmerzen aufhörten. Er erinnert an ähnliche Beobachtungen von Griesinger u. A. und nimmt an, dass zwischen Schmerz und Delirium ein ursächlicher Zusammenhang bestehe. Möbius.

81. **Contribution à l'étude du rôle des idées fixes dans la pathogénie de la polyurie hystérique**; par A. Sonques. (Arch. de Neurol. XXVIII. 94. p. 448. 1894.)

Ein 37jähr. Goldschmidt aus nervenkranker Familie hatte als 3jähr. Kind Poliomyelitis gehabt, hatte später als geschickter Arbeiter viel verdient, sich aber dem Trunke ergeben. Es war ihm aufgefallen, dass er nach seinen Trunkausschweifungen auffällig viel Harn lassen musste. Am 4. Nov. 1893 war er von Strolchen überfallen, am Kopfe verletzt und bewusstlos in's Hospital getragen worden. Er hatte 3—4 Tage lang delirirt und dann waren Polydipsie und Polyurie mit einem Male eingetreten. Schon im Hospital waren hysterische Anfälle eingetreten. In der Folge quälte der Durst ihn Tag und Nacht, er entleerte in 24 Stunden 15 Liter Harn.

Man fand links Hemianästhesie, doppelseitige Gesichtsfeldeinschränkung. Das Bedürfniss, zu trinken und Harn zu lassen, war fast fortwährend vorhanden, konnte der Kr. ihm nicht genugthun, so traten die peinlichsten Empfindungen, Kopfschmerz, Erbrechen, Zittern, Anfälle ein. Die Harnmenge betrug 14, 17, ja 20 Liter, der Harn war natürlich sehr dünn, im Uebrigen aber normal. Der Mund war trocken, die Haut ebenso, die Körperwärme war gering (36.5°). Der Kr. war traurig und reizbar.

Es gelang durch hypnotische Suggestion die Polyurie zu vermindern. Die Harnmenge sank täglich und nach 13 Sitzungen betrug sie nur noch 7 Liter. Später gelang es, sie auf 3—4 Liter zu bringen. Mit ihr nahmen der Durst und die verschiedenen Missempfindungen ab.

Ohne die Existenz der traumatischen Polyurie (d. h. der durch Oblongata-Verletzung) zu leugnen, vermuthet S. doch, dass in manchen Fällen, ebenso wie in dem seinigen, der Zustand hysterischer Art gewesen sein möchte. S. meint, dass seines Kr. Aufmerksamkeit durch die vorübergehende Pollakisurie nach den Trinkexcessen mehr und mehr auf die Harnabsonderung gelenkt worden sei, dass sozusagen die Polyurie bei ihm idée fixe geworden sei. Der Kr. bestätigte dies im somnambulen Zustande. Nach der Erschütterung durch den Schreck

und die Kopfverletzung wurde die Hysterie manifest und die fixe Idee, die bis dahin mehr oder weniger unbewusst gewesen war, übermächtig.
Möbius.

82. **Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn**; von Dr. G. Aschaffenburg. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. XVIII. 2. 1895.)

A. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass man mit der Diagnose des Querulantenwahns nicht zu freigebig sein dürfe. „Nur da, wo wir mit Sicherheit das Bestehen eines Verfolgungssystemes, Umdeutung der Ereignisse, kurz ein nicht corrigirbares wahnhaftes Element und einen fortschreitenden Process nachweisen können, sind wir zur Diagnose des Querulantenwahns, der Paranoia querulans, berechtigt." Möbius.

83. **Ueber die progressive Paralyse im jugendlichen Alter**; Inaug.-Diss. von Cl. Streitberger. (Jena 1894.)

St. giebt ausser einer Uebersicht über die Beobachtungen von progressiver Paralyse bei jungen Leuten 2 neue Fälle aus Binswanger's Anstalt.

In beiden Fällen war das Bild ganz charakteristisch und bei der *Sektion* wurden die gewöhnlichen Veränderungen gefunden. Die 1. Kranke war mit 20 Jahren erkrankt, mit 23 gestorben. Sie hatte die Syphilis wahrscheinlich selbst erworben (sie war deflorirt, hatte in der Vagina eine Narbe). Dagegen handelte es sich im 2. Falle, bei einem mit 17 Jahren erkrankten, mit 22 Jahren gestorbenen Jüngling wahrscheinlich um ererbte Syphilis (vom Vater, der ebenfalls paralytisch wurde). Bemerkenswerth ist noch, dass der Kr. rechtseitige Hemianopsie hatte und dass im linken Hinterlappen besonders starke Veränderungen gefunden wurden. Möbius.

84. **Case of general paralysis of the insane in a child**; by John Thomson and W. R. Dawson. (Lancet I. 7. 1895.)

Th. und D. beobachteten typische progressive Paralyse bei einem bis dahin körperlich und geistig gut entwickelten 11jähr. Mädchen. Ererbte Syphilis war wahrscheinlich, konnte aber nicht nachgewiesen werden. Als die Kranke nach 2½ Jahren starb, wurden am Gehirne die der Paralyse eigenen Veränderungen gefunden.
Möbius.

85. **Die Abgrenzung der allgemeinen progressiven Paralyse**; von Prof. Binswanger. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 50. 51. 1894.)

B. bespricht zunächst die wohlbekannten anatomischen Kriterien der Paralyse, sondert von ihr die diffuse Hirnsklerose des Kindesalters und die Gliose der Hirnrinde ab und schildert die Befunde bei zwei von ihm aufgestellten und von der Paralyse abgegrenzten Krankheitsbildern. Die *Encephalitis subcorticalis chronica progressiva* ist anatomisch gekennzeichnet durch den Markfaserschwund, klinisch durch den Beginn an der Schwelle des Greisenalters, allmählich fortschreitende Verblödung, mannigfache isolirte Ausfallserscheinungen beständiger Art und langsamen Verlauf. Bei der *arteriosklerotischen Hirndegeneration* finden sich sowohl in den anderen Organen, als auch im Gehirn zahlreiche und auffällige Entartungen, besonders der kleinen und kleinsten Gefässe und ihrer Umgebung. Auch ist deutlich Faserschwund vorhanden. Klinisch stehen diese Formen zwischen der Dementia paralytica und der Dementia senilis. Als *präsenile Demenz* fasst B. Fälle zusammen, in denen eine von vornherein schwache Intelligenz in der späteren Hälfte des Mannesalters eine weitere erhebliche Verminderung erleidet. Während sie auf ihrem Höhepunkte im Geistesverhalten mit der Dementia paralytica übereinstimmt, unterscheidet sie sich von dieser durch das Fehlen körperlicher Erscheinungen. Die *Dementia postapoplectica* lässt sich meist klinisch leicht, noch leichter anatomisch abgrenzen. Die *syphilitischen Herderkrankungen* bereiten oft grosse differential-diagnostische Schwierigkeiten, um so mehr, als sie sich oft mit der Paralyse verbinden. Auch *alkoholische Demenz* und die *Korsakow'sche Psychose* täuschen oft das Bild der fortschreitenden Hirnlähmung vor. Die *Tabesparalyse* zeigt ausser ihrem langsamen Verlaufe oft noch bemerkenswerthe klinische Eigenheiten. Die Abgrenzung schwerer *neurasthenischer* Erkrankung von der Paralyse kann oft schwer sein und selbst viele andere Psychosen kann die Paralyse zeitweise vortäuschen. Aetiologisch ist von grösster Bedeutung die Syphilis, aber selbst sie ist diagnostisch nicht ausschlaggebend, noch viel weniger lassen sich jedoch Erblichkeit, Alkoholismus u. s. w. in dieser Richtung verwerthen.

Wie schon auf dem Irrenärztetage zu Dresden bei der Diskussion des Vortrages hervorgehoben wurde, ist seine klinische Seite, abgesehen von der Encephalitis subcorticalis und der arteriosklerotischen Hirndegeneration, etwas kurz weggekommen. Namentlich gilt dies von der Abgrenzung von der Dementia postalcoholica, der Korsakow'schen Psychose, der Hirnlues und den Hirngeschwülsten. Auch hätten hier der Hydrocephalus internus und die Formes frustes der multiplen Sklerose Erwähnung verdient. Marthen (Dresden).

86. **Statistische Betrachtung über die wichtigsten somatischen Anomalien bei allgemeiner Paralyse**; von Dr. Knes. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LI. p. 719. 1894.)

K. berechnet auf Grund eines grösseren Materials procentuarisch die Häufigkeit der verschiedenen Krankheitserscheinungen bei den Paralytikern. Da es deren bekanntlich sehr viele giebt und da die mitgetheilten Tabellen und Zahlen sehr ausführlich sind, so ist es ganz unmöglich, hier auch nur im Auszuge jene Zahlenangaben wiederzugeben. Kurz erwähnt mag nur werden, dass Degenerationzeichen sehr selten waren, dass paralytische Anfälle vor der ersten Aufnahme in 25%, während der Anstaltsbehandlung in nahezu 50% aller Fälle beobachtet wurden. Ref. vermag aber einige Bedenken nicht zu unterdrücken, die geeignet sind, manche Schlüsse der gewiss mühevollen Arbeit

als unsicher erscheinen zu lassen. K. nämlich hat die Arbeit geschrieben unter besonderer Berücksichtigung der „Combinationen“ Lues, Tabes, Potus. Dem Leser dürften zunächst gegen die Berechtigung des Ausdrucks „Combination“ einige Bedenken beigehen, besonders heutzutage, wo wir die Lues z. B. als vornehmstes ätiologisches Moment, vielleicht bald als einziges anzusehen gezwungen sind. Ferner ist es doch sicher auch ganz unrichtig, hier einfach neben der Lues als gleichwerthige „Combination“ die Tabes zu nennen. Und endlich, das erregt am meisten Kopfschütteln, K. legt bei allen seinen Berechnungen folgende Eintheilung zu Grunde: „einfache Paralyse, Syphilitiker, Tabiker, Trinker“. Diese Eintheilung muss nothwendiger Weise zu falschen Resultaten führen, denn offenbar schliessen sich doch nach dem Gesagten die genannten Unterabtheilungen gegenseitig nicht aus. Auffällig ist (und das zu untersuchen wäre verdienstvoll gewesen), dass der Rolle des Trauma capitis bei der Aetiologie der Paralyse nirgends gedacht wird. Lührmann (Dresden).

87. **Ueber akute Lungenblähung bei Angstzuständen Geisteskranker**; von Dr. W. Ziertmann. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 38. 39. 1894.)

Z. konnte bei 5 Kranken der Freiburger psychiatrischen Klinik während starker Angstzustände durch die physikalische Untersuchung akute Lungenblähung nachweisen. Es handelte sich 2mal um Melancholie, 2mal um akute Paranoia, 1mal um akute Verwirrtheit. Dass in der That die Lungenblähung mit dem psychischen Zustande der Angst in direkten Zusammenhang zu bringen war, erhellt am besten aus der in allen Fällen mit Sicherheit nachgewiesenen Thatsache, dass mit eintretender Beruhigung oder mit Nachlass der Angst alsbald auch eine Verkleinerung der geblähten Lunge eintrat. Leider war es in der Mehrzahl der Fälle nicht möglich, in ebenso exakter Weise wie den Zeitpunkt des Verschwindens den des Eintretens der Lungenblähung festzustellen. Zur Erklärung greift Z. auf die Erklärung des Zwerchfelltiefstandes bei Asthma bronchiale zurück. Er schliesst sich der bekannten Biermer'schen Theorie an, die durch neuere physiologische Experimente eine kräftige Stütze erfahren hat. Durch diese ist nachgewiesen worden (durch Versuche am curarisirten Thiere), dass der durch peripherische Vagusreizung veranlasste Bronchialmuskelkrampf Blähung der Lunge bewirkt, weil die Lungen nicht die Kraft besitzen, in der für die Athmung disponiblen Zeit das während der Einathmung aufgenommene Quantum an Luft durch die verengerten Bronchen wieder herauszutreiben, wodurch sie mit Luft überfüllt werden. Z. kommt also zu dem Schlusse, dass auch die bei Angstzuständen Geisteskranker nachgewiesene akute Lungenblähung durch die Annahme eines durch Vagusreizung veranlassten Bronchialmuskelkrampfes, nicht eines Krampfes des Zwerchfells zu erklären sei. Die Vagusreizung soll zu Stande kommen durch eine Affektion der Medulla oblongata, die ihrerseits von der Grosshirnrinde als dem Bewusstseinsorgan aus innervirt wird. Lührmann (Dresden).

88. **De l'absence du chevauchement habituel de la partie antérieure des arcades dentaires comme stigmate de dégénérescence**; par le Dr. Camuset. (Ann. méd.-psychol. 7. S. XX. 3. p. 361. 1894.)

Den bisher bekannten Entartungzeichen will C. ein neues anreihen: die Verschiebung der unteren Zahnreihe nach vorn. Nach Broca entspricht die vordere Krümmung der Zahnreihen bei höheren Rassen einer Parabel, bei niederen einer Ellipse. Bei beiden Arten liegt in der Ruhe die untere Zahnreihe hinter der oberen und wird von letzterer wenig verdeckt, weil die Krümmung der ersteren kürzer ist. Man kann dieses Verhalten sogar noch an alten Schädeln an der Abschrägung der vorderen Kante der unteren Schneidezähne erkennen. Dieses Verhalten findet sich bei den höherstehenden Völkern der Gegenwart. Bei Schädeln aus dem Alterthume und der Mehrzahl bei niederen Volksstämmen soll dieses Merkmal fehlen. Bei Untersuchung von 189 Schulkindern zwischen 7 und 17 Jahren vermisste Z. das Zurückstehen der unteren Zahnreihe nur bei 3.2%. Darunter waren sogar noch 2 geistesschwache Kinder, die als entartet zu betrachten sind, so dass die Ziffer sogar auf 1.58% sinkt. Bei 377 Geisteskranken mit gut erhaltenem Gebisse, die C. im Asyl Bonneval untersuchte, stand die untere Zahnreihe in 77 Fällen, also in 20.42%, nicht zurück. Unter diesen 77 Kranken waren 40 Idioten und Imbecille und 10 Epileptische. Häufig fanden sich bei diesen noch andere Entartungzeichen.

Die Verschiebung der unteren Zahnreihe gegen die obere hängt nicht vom Prognathismus ab, sondern vom Winkel, den senkrechter und wagrechter Ast des Unterkiefers mit einander bilden, und dieser scheint sich im Laufe der Entwickelung zu verkleinern. Bei der heutigen Pariser Bevölkerung beträgt er 72°, beim afrikanischen Neger 82° und beim Chimpanse 90°.

C. fordert auf, das Verhalten dieses Entartungzeichens auch bei anderen Völkern zu erforschen. Marthen (Dresden).

VI. Innere Medicin.

89. **Neuere Arbeiten über Diphtherie-Heilserum.** (Jahrbb. CCXLV. p. 147.)

1) *Ueber 100 mit Behring'schem Serum behandelte Fälle von Diphtherie;* von Prof. Widerhofer. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.)

2) *Die Behandlung der Diphtherie mit Behring'schem Heilserum im St. Josefs Kinderspitale in Wien;* von Primärarzt Dr. Heim. (Wien. med. Wchnschr. XLV. 4. 1894.)

3) *Ueber die bisherigen Ergebnisse der Behandlung der Diphtherie mit Behring's Heilserum im Leopoldstädter Kinderspitale in Wien;* von Primärarzt Dr. B. Unterholzner. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 3. 1895.)

4) *Erfahrungen über die Blutserumbehandlung bei Diphtherie;* von Prof. Ganghofner in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XX. 1—3. 1895.)

5) *Ueber Diagnose und Behandlung der Diphtherie;* von Geh.-Rath Bäumler. Verein Freiburger Aerzte. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52. p. 1062. 1894.)

6) *Mittheilungen der Resultate der Diphtheriebehandlung auf der chirurgischen Klinik;* von Prof. Kraske. Verein Freiburger Aerzte. (Ebenda p. 1063.)

7) *Die Serumbehandlung der Diphtherie;* von Prof. O. Soltmann in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 4. 1895.)

8) *Die Behring'sche Heilserumtherapie bei der Diphtherie;* von Prof. Monti. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 3. 1895.)

9) *Ueber Behring's Heilserum gegen Diphtherie;* von Prof. Kassowitz. (Ebenda 4.)

10) *A few cases of diphtheria treated with antitoxin;* by Francis H. Williams, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 601. 1894.)

11) *Six cases of diphtheria treated with the antitoxin;* by Edward P. Brower. (Med. News LXVI. 8. p. 70. 1894.)

12) *Ten cases of diphtheria treated with antitoxin;* by Nestor Tirard, London, and Frederick Willcocks, London. (Lancet I. 3; Jan. 19. 1895.)

13) *Note on the treatment of diphtheria;* by S. Hunter Mackenzie. (Lancet I. 3; Jan. 19. 1895.)

14) *Beitrag zur Behandlung mit Behring's Diphtherie-Heilmittel;* von Dr. Eugen Grünfeld. (Prag. med. Wchnschr. XX. 2. 1895.)

15) *Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserum gegen Diphtherie;* von Dr. Blumenfeld. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 3. 1895.)

16) *Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum;* von Dr. M. Kann in Trebsen i. S. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 52. 1894.)

17) *Ein Beitrag zur Beurtheilung des therapeutischen und praktischen Werthes des Behring'schen Antitoxins;* von Dr. Schmidt. (Ebenda.)

18) *Ueber einen Fall von Diphtherierecidiv nach Serumbehandlung;* von Dr. H. Wolff-Lowin in Berlin. (Ebenda.)

19) *Diphtherierecidiv bei Behandlung mit Behring's Heilserum;* von Dr. Goebel in Hamburg. (Ebenda XXI. 2. 1895.)

20) *Ein Erkrankungsfall nach Anwendung des Diphtherie-Heilserum;* von Dr. Klipstein in Mainz. (Ebenda XX. 52. 1894.)

21) *Zur Diphtherie-Serumbehandlung;* von E. Hagenbach. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 1. p. 23. 1894.)

22) *Zur Casuistik der Heilserum-Exantheme;* von Dr. J. Asch. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51. 1894.)

23) *Injektion von Behring's Heilserum gegen Diphtherie und deren Folgen;* von Dr. Th. Hryntschak. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4. 1895.)

24) *Some noteworthy toxic effects of the antitoxin treatment in diphtheria;* by A. Seibert, New York. (New York med. Record XLII. 3. p. 78. 1895.)

25) *Treatment of diphtheria, including serum therapy;* by H. W. Bery. (Ibidem 2. p. 33.)

26) *Zur Serumtherapie;* von Dr. Taube in Leipzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 4. 1895.)

27) *La sérumthérapie antidiphthérique;* par P. Le Gendre. (Revue prat. d'Obstétr. et de Pédiatr. Nov. 1894.)

28) *Ueber immunisirende Behandlungsmethoden und die Serumtherapie;* von Dr. Rudolf Fischl. (Prag. med. Wchnschr. XX. 1. 3. 4. 1895.)

29) *Serumtherapie und Pharyngotherapie;* von Dr. Adolf Heller. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 52. 1894.)

30) *Die Diphtherie, ihr Wesen, Ursache und Bekämpfung mit Berücksichtigung der Therapie, insbesondere der Serumtherapie (Antitoxin-Behandlung),* nach Entwickelung, Verwerthung, Brauchbarkeit, Erfolgen und Aussichten derselben dargestellt. Anhang, sowie die Thesen der verschiedenen Nationen über Diphtherie eingebracht auf dem Congresse von 1894; von Dr. Bruno Schürmayer in Hannover. (Leipzig 1895. Verlag d. „Reichs-Medicinal-Anzeigers". B. Konegen. 8. 131 S.)

Widerhofer (1) behandelte im August 1894, von October bis Anfang December 96 Diphtheriekinder mit Behring'schem Heilserum. Er spritzte das Mittel nur in schweren Fällen ohne Rücksicht auf die Dauer der Erkrankung ein. Die Versuchsreihe wurde ungünstig beeinflusst durch eine Masern- und Scharlach-Endemie, welche in dem Diphtheriepavillon ausbrach. Bezüglich der Scharlacherkrankungen war es nicht mit Sicherheit festzustellen, ob es sich nicht vielleicht um Erytheme, wie sie auch anderweit bei der Serumbehandlung beobachtet wurden, handelte. Von 4 gleichzeitig an Diphtherie und Masern Erkrankten starben 2, von 8 gleichzeitig an Diphtherie und dem fraglichen Scharlacherythem Erkrankten starb 1 unter der Serumbehandlung. Die Kranken wurden so lange beobachtet, bis keine Bacillen mehr im Halse nachweisbar waren. Starb einer der Kranken noch in der Reconvalescenz an einer intercurrenten Krankheit, etwa einer Pneumonie, so wurde der Todesfall ebenfalls in der Statistik mit eingerechnet. Schönfärberei kann W. also jedenfalls nicht vorgeworfen werden. Die Mortalität bei den 100 mit Serum Behandelten betrug 24%, gegen 52.6% in den ersten 9 Monaten des Jahres 1894, gegen 34.2% im Jahre 1891, 39.8% im Jahre 1892 und 44.6% im Jahre 1893. Von den 50 während der Monate October und November behandelten Kindern, bei welchen kein Serum in Anwendung kam, starben 21. Die Gesammtmortalität betrug im October und November 1894 25%. Die Todesursache bei den 24 nach der Serumbehandlung Vorstorbenen war 12mal descendirender Croup, 5mal Sepsis, 2mal Masernpneumonie, je 1mal Glottisödem, Diphtherie ohne absteigenden Croup und Sepsis, Scharlach mit Capillärbronchitis, Diphtherierecidiv mit katarrhalischer Pneumonie,

doppelseitiges Empyem auf tuberkulöser Grundlage.

Klinisch wurde nach den Einspritzungen beobachtet „Milchfärbung" des vorher gelben Rachenbelags, welcher sich bei den reinen Diphtherieformen aufrollte und abstiess, während er bei den Mischformen in einen weissen Detritus verwandelt wurde. Zeitlich wurde die Abstossung der Membranen nicht beeinflusst. (Ebenso wurden die Croupmembranen in den Bronchen in einen milchweissen Detritus umgewandelt.) Nach 24 Stunden erfolgte Abschwellen der Drüsen, nach spätestens 48 Stunden erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens in den reinen Diphtheriefällen. Eine beträchtliche Beeinflussung der Temperatur wurde nur vereinzelt festgestellt. Dagegen wurde der Puls günstig beeinflusst hinsichtlich seiner Frequenz und Qualität. Hatte die croupöse Exsudation den Kehlkopf und den Bronchialbaum bereits ergriffen, so war der Erfolg zweifelhaft. 12 Intubirte und Tracheotomirte starben. Von den Genesenen hatten 7 leichte, 16 starke (Intubation), 3 stärkere Stenose (Tracheotomie). Schwere Nierenentzündungen fanden sich nur bei der sogen. septischen Diphtherie (1mal akute hämorrhagische Nephritis). Bei 3 von 5 Kr., welche klinisch das Bild der septischen Diphtherie darboten, waren von Anfang an zahlreiche Streptokokken vorhanden, bei einem nur Bacillen. Eine Schädigung der Nieren durch das Serum erkennt W. nicht an. Lähmungen wurden wiederholt, Nacherkrankungen (fieberhaftes Erythem mit Gelenkschmerzen und Nephritis) 2mal 8 Tage nach der Entlassung beobachtet. W. hält in den letzten beiden Fällen eine Erkrankung an Scarlatina nicht für unwahrscheinlich. Auch von den in geringer Anzahl ausgeführten Immunisirungsversuchen sah W. keine schädlichen Wirkungen. Ein mit Serum behandeltes Diphtheriekind erkrankte am 28. Tage an einem Recidiv, welchem es erlag.

Nach diesen Erfahrungen sieht W. in dem Behring'schen Serum ein werthvolles Mittel auch für schwere Diphtherieerkrankungen. Namentlich die reinen, mit schweren Vergiftungserscheinungen einhergehenden Diphtherien werden in den ersten 3 Tagen günstig beeinflusst. Doch ist auch in späterer Zeit die Anwendung des Serum nicht zwecklos. Beginnende Kehlkopfstenose wird nicht selten günstig beeinflusst. Hat der Croup den Kehlkopf überschritten, so wird die Wirkung zweifelhaft. Die Serumtherapie ist berufen, „die Mortalität der Diphtherie um ein Bedeutendes herabzudrücken". In Bezug auf die weiteren noch in Betracht kommenden Punkte will W. vor der Hand mit seinem Urtheil noch zurückhalten.

Nach dem Berichte von Heim (2) betrug die durchschnittliche Sterblichkeit an Diphtherie im St. Josefskinderspitale zu Wien in den letzten 10 Jahren 51.1%, vom 1. Jan. bis 6. Oct. 1894 52.4%. Von 27 in der Zeit vom 6. Oct. bis 4. Nov. 1894 mit Behring'schem Serum Behandelten starben 6 = 22.2%, von 32 in der Zeit vom 4. Nov. bis 18. Dec. 1894 ohne Serum Behandelten 21 = 65.5% und bei 21 hierauf wieder mit Serum Behandelten wird die Sterblichkeit mit Wahrscheinlichkeit (die Beobachtungen waren noch nicht abgeschlossen) 28.5% betragen. Bei den 27 Kranken der 1. Gruppe war 7mal Kehlkopfstenose vorhanden (bei 3 Kindern ohne gleichzeitige Rachenaffektion). 2mal musste die Tracheotomie (1 Todesfall), 4mal die Intubation (1 Todesfall) ausgeführt werden. Bei einem 15monat. Kinde mit ausgebreiteter Rachenaffektion und starker Stenose schwanden die bedrohlichen Erscheinungen 24 Stunden nach der Einspritzung vollständig. Nephritis trat nicht häufiger auf als sonst, Gaumenlähmung 2mal. Ein scharlachähnlicher, mit Fieber einsetzender Ausschlag am 3. bis 6. Tage nach der Injektion wurde 5mal festgestellt. (Bei den Kranken aus der 2. Periode der Serumbehandlung trat kein derartiger Ausschlag auf.) Der Einfluss des Serum äusserte sich in Temperaturabfall nach 12—24 Stunden, Besserung des Pulses und Allgemeinbefindens. Eine besondere Wirkung auf den Process im Rachen war nicht zu beobachten. Auffällig war die rasche Abnahme der Kehlkopfstenose, die leichte Ausstossung von Membranen. H. ist mit Widerhofer der Ansicht, dass alle früheren Methoden der Diphtheriebehandlung sich mit der Serumtherapie nicht messen können.

Ueber die Erfahrungen, welche im Leopoldstädter Kinderspitale zu Wien gesammelt wurden, berichtet Unterholzner (3). Er wandte Serum bei 37 Kindern mit schwerer Diphtherie an. Bei 31 Kranken, deren Behandlung abgeschlossen war, betrug die Sterblichkeit 26% (8 Todesfälle). Bei 36 zu gleicher Zeit ohne Serum Behandelten, unter welchen sich eine Anzahl leicht Erkrankter befand, erreichte die Sterblichkeit einen Werth von 66.66%. Die Todesursache war 2mal Herzlähmung, 6mal descendirender Croup. 5 der verstorbenen Kinder wurden hoffnungslos in das Spital gebracht. Namentlich im frühen Alter bis zum 4. Jahre war die Besserung der Mortalität sehr auffallend. Bedenkliche Folgen hatte die Serumeinspritzung nicht. Als Nebenwirkungen wurden beobachtet 1mal Urticaria, 1mal ein scharlachähnlicher Ausschlag, 1mal ein mit Fieber und heftigen Gelenkschmerzen einhergehendes, vielgestaltiges Exanthem. Auffallende Nierenreizungen wurden nicht sicher gefunden. *Eine Wiederholung der Exsudation im Rachen, sowie das Zustandekommen der Kehlkopfstenose wurde nicht immer verhütet.* Doch wurde der weitere Verlauf meist günstig beeinflusst. U. ist der Meinung, dass die Serumbehandlung „berufen zu sein scheint, die Sterblichkeit nach Diphtheritis herabzumindern".

Im Kaiser-Franz-Josef-Kinderspitale zu Prag wandte Ganghofner (4) das Serum bei 110 Diphtheriekindern an (34mal Aronson's Antitoxin, 76mal Behring'sches Serum) mit dem Erfolge,

dass nur 14 = 12.7% starben. Die Sterblichkeit betrug im Jahre 1893 und im Jahre 1894 (ohne Serumbehandlung) etwa 43%. Der Charakter der Krankheit war während der Serumbehandlung kein leichterer. Denn die Sterblichkeit derjenigen Kinder, welche in derselben Zeit ohne Serum behandelt wurden, betrug 53%. Von 44 Operirten starben nur 6 = 13.6%. 17 der operirten Kinder waren jünger als 2 Jahre. Von ihnen starben 4 = 23.3% (gegen 59% bei Ausschluss des Serum im Jahre 1894 und 72% im Jahre 1893). Von 8 Kindern mit beginnender Stenose, bei welchen kein Serum in Anwendung kam, mussten schliesslich 7 operirt werden, von 12 in gleicher Weise erkrankten und injicirten kein einziges. Auf die geringe Sterblichkeitziffer der 66 nicht operirten Kinder (12.1%) legt G. keinen grossen Werth. Sie war auch im Jahre 1893 verhältnissmässig niedrig (15—8%). G. hat weiter den Eindruck, dass die Affektion des Rachens und der Nase günstig beeinflusst wurde, ebenso das Allgemeinbefinden. Eine typische Beeinflussung von Puls und Temperatur vermag er nach seinen Erfahrungen nicht anzuerkennen. Die Aussichten auf Heilung sind um so grösser, je frühzeitiger die Behandlung eintritt. Von Nebenwirkungen beobachtete G. Erytheme, zuweilen im Verein mit leichten Temperatursteigerungen. *Eine Schädigung der Nieren fand niemals statt, eher eine günstige Beeinflussung einer vorhandenen Nierenaffektion.* Die Nebenwirkungen des Serum sind unerheblich. G. will nach den bisherigen günstigen Heilerfolgen die neue Methode weiter prüfen.

Bäumler (5) hat nach der Anwendung des Serum in 26 Fällen einen guten Eindruck erhalten. 2 Kranke starben. Auffallend war ihm vor Allem die günstige Beeinflussung der Rachenaffektion. 2mal bildeten sich nach den Einspritzungen neue Membranen wieder aus. 4mal wurden Erytheme beobachtet. Dass die meist vorhandene Albuminurie auf das Serum zu beziehen sei, wagt B. nicht zu behaupten. Er betont die Wichtigkeit der bakteriologischen Diagnose und der Lokalbehandlung.

Auch Kraske (6) hatte zunächst einen guten Eindruck von der Wirkung des Serum. Von 16 Kr., bei welchen er die Tracheotomie ausführte, starben 5 = 31.25%; im März 1894 betrug die Sterblichkeit der in der Freiburger chirurgischen Klinik tracheotomirten Kinder ohne Serumbehandlung nur 28% (nur 12 Fälle). Kr. glaubt, dass die Albuminurie durch das Serum verstärkt werden kann. Er hält es für fraglich, ob nicht das Auftreten einer späten Albuminurie, der Erytheme und der Recidive in Beziehung zum Serum steht.

Soltmann (7) äussert sich zurückhaltend über die Wirkung des Serum. Er verwandte es bei 89 Kranken der Leipziger Kinderklinik. Vom April bis Juli betrug die Sterblichkeit (ohne Serumbehandlung) an Diphtherie 39.8%, vom August bis December (bei Serumbehandlung) 18%. Während der Serumperiode wurden 89 Kinder eingespritzt (Mort. 14.6%), 33 nicht (Mort. 27.2%). Von 82 überhaupt Intubirten starben 39 (47.6%); darunter waren 41 mit Serum (Mort. 27%), 41 ohne Serum (Mort. 68%) behandelt. Die Zahlen lassen nicht ohne Weiteres einen Schluss zu Gunsten der neuen Behandlung zu, da die Epidemie zur Zeit der Serumbehandlung gutartiger war, als vorher. Beschleunigte Abheilung des lokalen Processes wurde nach den Einspritzungen 28mal beobachtet. Doch kommt dies auch sonst vor. Descendirender Croup bis in die feinsten Bronchen wurde auch unter der Serumbehandlung beobachtet. Die nach der Serumbehandlung auftretenden Pneumonien hält S. für Aspirationspneumonien, welche in Folge der durch das Serum bewirkten Verflüssigung der Croupmembranen entstehen. Kritischer Temperaturabfall konnte wiederholt beobachtet werden. Doch kommt er auch ohne Serumeinspritzung vor, wenigstens bei reiner Rachen- oder Nasenrachendiphtherie. Besserung des Pulses trat nur 5mal ein, eine Kräftigung des Herzens nicht. 4mal trat kurz nach der Injektion tödtlicher Collaps ein. 19mal wurde Albuminurie in direktem Anschluss an die Injektion beobachtet. Exantheme waren nicht selten. Postdiphtherische Lähmungen wurden im Ganzen 5mal, darunter 4mal bei injicirten Kindern verzeichnet. Von den 13 nach Serumbehandlung Verstorbenen waren 6 in den ersten 4 Krankheitstagen in Behandlung gekommen. Schädliche Nebenwirkungen konnten mit Sicherheit nicht vom Serum abgeleitet werden.

Bezüglich der Dosirung und Darstellung des Serum fordert S. Verbesserungen. Vor Allem wünscht er die Beseitigung des Carbolsäurezusatzes. Die lokale Behandlung muss neben der Serumbehandlung beibehalten werden, schon wegen der Anwesenheit anderer Organismen neben dem Löffler'schen Bacillus.

Monti (8) misst den Statistiken über Heilung der Diphtherie nur einen bedingten Werth bei solange, bis nicht alle Beobachter in gleicher Weise eintheilen und „den pathologisch-anatomischen Begriff mit dem bakteriologischen Befund bei dieser Krankheit in vollen Einklang bringen". Er unterscheidet: 1) *eine fibrinöse Form* (verläuft in der Regel als lokale Erkrankung; hier ist der Löffler'sche Bacillus constant); 2) eine Form, bei welcher die Exsudate in das Gewebe eingelagert und der Schleimhaut aufgelagert sind, phlegmonöse Form, Mischform (verläuft schwerer, namentlich bei der Ausbreitung auf den Kehlkopf; hier finden sich vorwiegend Streptokokken, daneben Löffler'sche Bacillen); 3) eine *gangränöse*, septische Form, ausgezeichnet durch Gewebenekrose (verläuft unter dem Bilde der Sepsis rasch tödtlich; hier sind zahlreiche, verschiedene Bakterien, spärliche Diphtheriebacillen vorhanden).

Je nachdem die eine oder die andere Form in

einer Epidemie vorwiegt, müssen die Heilerfolge verschiedene sein. M. hat 25 Diphtheriekinder mit Serum behandelt. Davon boten 11 die fibrinöse Form, 14 die Mischform der Diphtherie dar. 9mal waren neben dem Rachen der Kehlkopf, 2mal die Nase, 1mal Nase und Kehlkopf ergriffen. Nur ein Kind (chronische Pneumonie, Bronchektasien), das intubirt und nachträglich tracheotomirt werden musste, starb. Der Tod kann hier nicht der Diphtherie zur Last gelegt werden. Am Wirksamsten ist das Serum bei der fibrinösen Form, weniger sicher bei der Mischform. Bei Anwendung genügender Serummengen sank die Temperatur binnen 12—24 Std. zu normalen Werthen. Zuweilen sah M. am 3. bis 5. Tage eine abendliche Temperatursteigerung auftreten, welche sich ohne nachweisbare Ursache oft 8 Tage lang wiederholte. M. glaubt hier an eine Intoxikation. Parallel mit dem Sinken der Temperatur gingen der lokale Process und die Drüsenschwellung zurück. Auffallend häufig (48%) und frühzeitig traten Lähmungen auf. Zudem fiel die gleichzeitige Lähmung verschiedener Muskelgruppen auf. Ferner war merkwürdig die häufig beobachtete (52%, der Fälle) und frühzeitig auftretende Albuminurie, welche ohne Fieber einsetzte, die Urinmenge nicht beeinflusste, bald schwand und nie beträchtlich war. Cylinder im Urin waren nur 1mal vorhanden. Beide Erscheinungen ist M. geneigt mit der Serumbehandlung in Zusammenhang zu bringen. 6mal wurden Erytheme beobachtet, welche M. als Kokkeninfektion von der Injektionsstelle aus auffasst. Urticaria trat 7mal auf, Lymphangitis, Herzarrhythmie je 1mal. M. betont den merkwürdigen Umstand, dass das Serum den lokalen Process beeinflusst, ohne in gleichem Maasse die Intoxikation zu verhüten. So lange dies der Fall ist und so lange das Serum nicht in gleicher Weise alle Formen der Diphtherie günstig beeinflusst, kann es als ein sicheres Heilmittel nicht angesehen worden.

Weit skeptischer steht Kassowitz (9) der Serumtherapie gegenüber. Er betont, dass viele Kinder trotz der Schutzimpfung erkrankten, dass Erkrankte, welche mit Serum behandelt wurden, nach einiger Zeit wieder erkrankten, dass zahlreiche Kinder, welche frühzeitig und mit ausreichenden Dosen behandelt wurden, der Krankheit erlagen. Ein grosser Theil der Verstorbenen ist direkt der diphtherischen Intoxikation erlegen. Das Serum verhütet weder Lähmungen, noch besitzt es die gerühmte antipyretische Wirkung. Die Membranen stossen sich nach Anwendung des Serum entweder in der gewöhnlichen Weise ab oder sie breiten sich weiter aus, erneuern sich auch wieder. Zweifelhaftere, zu Gunsten des Serum sprechende Momente sind die beobachtete Besserung des Allgemeinbefindens, die behauptete Besserung der Mortalität bei Kehlkopfstenose, sowie die Besserung der Mortalität überhaupt in den Spitälern. Auf den letzten Punkt geht K. noch näher ein. Er behauptet zunächst, dass den Spitälern jetzt mehr leichte Fälle zugeführt werden. Ferner weist er nach, dass für Wien die Einführung des Serum eine Besserung der allgemeinen Mortalität an Diphtherie (innerhalb und ausserhalb der Spitäler) nicht gebracht hat, dass die Spitalstatistiken leicht zu falschen Schlüssen verleiten, falls gleichzeitig Kranke mit Serum, andere ohne Serum behandelt werden.

Williams (10) behandelte 6 Diphtheriekranke mit Serum. 5 genasen, ein 2jähr. Kind mit ausgebreitetem Croup in den kleinen Bronchen erlag. Bemerkenswerth ist der Zurückgang schwerer Croupsymptome nach der Serumbehandlung bei einem 4½jähr. Kinde. Neben der Antitoxinbehandlung empfiehlt W. die Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd als Spray und Spülflüssigkeit für die Nase.

Brewer (11) berichtet ebenfalls über Erfahrungen an 6 Kr., welche sämmtlich genasen. 1 Kind litt an schwerer Nasendiphtherie und Croup, die anderen hatten ausgebreitete Rachenaffektionen. Die Schutzimpfung mit Aronson's Antitoxin schlug 2mal fehl.

Willcocks und Tirard (12) sammelten in 10 schweren Diphtheriefällen günstige Erfahrungen. 6 der behandelten Kinder hatten ausgebreitete Rachenaffektionen, 2 Croup (Tracheotomie), 2 Rachen- und Nasendiphtherie. Nur 1 Kind starb, und zwar in Folge einer Blutung nach Arrosion der Arteria tonsillaris. Schädliche Wirkungen wurden nicht beobachtet.

Mackenzie (13) sieht in der Intubation die werthvolle Ergänzung der Antitoxinbehandlung. Er hält sich an die Behauptung von Roux, dass die Exsudation 24 Std. nach der Einverleibung des Serum still steht. Gelingt es also, so lange das Athemhinderniss ohne Blutverlust, Narkose u. s. w. zu beseitigen, so kann der Kranke gerettet werden. Diese Bedingungen werden durch die Intubation erfüllt. Aber auch dann, wenn das Serum längere Zeit zur Entfaltung seiner günstigen Wirkung brauchte, würde die Intubation die wirksame Unterstützung bieten. M. theilt 2 Fälle mit, in denen der Tubus 10, bez. 15 Tage im Kehlkopfe lag und nach ursprünglich sehr bedrohlichen Erscheinungen Heilung eintrat.

Grünfeld (14) ist nach Erfahrungen an 12 Kindern mit der Wirkung des Serum zufrieden. Er verlor nur 1 Kind, welches an septischer Diphtherie und beginnendem Croup litt. Das Kind starb 6 Tage nach der Einspritzung, nachdem eine erhebliche Besserung der lokalen Erkrankung und des Allgemeinbefindens eingetreten war, an Herzlähmung. 2 Tage nach der Einverleibung des Serum hatte sich vollständige Gaumen- und Stimmbandlähmung eingestellt. Gr. hatte bei den Kranken die Prognose 7mal zweifelhaft, 2mal schlecht, 2mal gut gestellt. (In Fall 10 fehlt die Angabe. Anscheinend nur starke Rachenaffektion.) Gr. hält das Serum für unschädlich. Er rühmt die antipyretische Wirkung, den günstigen Einfluss auf die Rachenaffektion. (Stillstand der Exsudation, rascher Ablauf des Processes.)

Blumenfeld (15) berichtet über Erfahrungen an 2 Erwachsenen und 48 Kindern. Es starben ein 2monat. Kind mit ausgebreiteter Rachen-Nasendiphtherie und Kehlkopfstenose, sowie ein 9jähr. Knabe mit Rachendiphtherie und Stenose des Larynx. Die Kinder kamen am 4., bez. 5. Krankheitstage zur Behandlung. Bei einem Kranken ist die Behandlung noch nicht abgeschlossen. Die übrigen 47, von welchen 10 Croup des Kehlkopfs hatten, genasen. Bl. beobachtete Temperaturabfall, Besserung des Allgemeinbefindens, Stillstand der Exsudation nach den Einspritzungen. Die Sterblichkeit in Bl.'s Bezirk betrug bei 50 gleichzeitig ohne Serum Behandelten 30%, in früheren Jahren 39.5—50%. Für das Jahr 1894, in welchem vom 20. October an die Serumbehandlung

eingeführt wurde, stellte sich die Mortalitätziffer auf 26.82%.

Kaun (16) konnte erst am 7. Tage bei 2 sehr schwer kranken Kindern das Serum anwenden. Beide hatten Larynxcroup, schwere Rachenaffektion und Allgemeininfektion. Das eine Kind genas, das andere (Nasen- und Conjunctivaldiphtherie, Otitis media) starb.

Schmidt (17) spritzte 14 schwer erkrankte Kinder ein, von welchen 3 starben. Bei diesen war die Krankheit 8—14 Tage lang verschleppt. Es bestand Stenose. Von 27 ohne Serum Behandelten (offenbar mehr leichte Fälle) starb nur einer. Die Schutzimpfung wurde 12mal mit Erfolg (Länge der Beobachtungzeit nicht angegeben) durchgeführt. Schm. stellt folgende Sätze auf: „1) In vorgeschrittenen Fällen wurde trotz wiederholter Injektionen im besten Falle eine Verzögerung des tödtlichen Verlaufes, keine Heilung erzielt. 2) Alle Fälle, welche noch ziemlich im Anfang zur Behandlung kamen, selbst bei ausgesprochen schwerem Charakter, wurden zu prompter, sicherer und andauernder Heilung ohne Nachkrankheiten geführt. 3) Gegen die prophylaktische Wirkung des Serum ist bisher ein Einwand nicht zu erheben."

Wolff-Lewin (18) impfte die Schwester eines an Diphtherie erkrankten Kindes prophylaktisch. Das Kind erhielt an 2 auf einander folgenden Tagen je 60 I.-E. 5 Wochen darauf erkrankte das Kind an einer Halsentzündung, welche als Diphtherie angesprochen wurde und nach der Injektion von 600 I.-E. rasch abheilte. 4 Tage nach dieser Heilimpfung stellte sich unter Fieber ein Erythem an den Streckseiten der Glieder, am Rumpf, später auch im Gesicht ein. Keine Albuminurie. 14 Tage nach Beginn der ersten Erkrankung bekam das Kind einen Rückfall, welcher klinisch und bakteriologisch sich als echte Diphtherie erwies. Nach 2 Tagen war der Rachenbelag geschwunden. Es stellte sich, im Gesicht beginnend, jetzt ein Erythema exsudativum multiforme ein, das ohne Gelenkschmerzen verlief und nach 2 Stunden schwand.

Auch Göbel (19) beobachtete 2mal Diphtherierecidive nach der Behandlung mit Behring'schem Serum, einmal 40 Tage nach der Einverleibung von 1500 I.-E., ein zweites Mal 23 Tage nach der Einverleibung von 1000 I.-E. Im 1. Falle wurde das Recidiv durch die bakteriologische Untersuchung als echte Diphtherie erkannt, im 2. Falle konnte eine genaue bakteriologische Untersuchung aus äusseren Gründen nicht erfolgen.

Klipstein (20) spritzte einem 20 Mon. alten gefährdeten Kinde zu Schutzzwecken 3½ ccm des Behring'schen Serum ein. Das Kind litt an einem leichten Bronchialkatarrh. Am Abend desselben Tages Unruhe, Klagen über Schmerz. In den nächsten 5 Tagen Fieber bis zu 40° (ob vorher Fieber vorhanden war, ist aus der Mittheilung nicht zu erkennen), Unruhe, offenbare Schmerzen in den Handgelenken. Mit der abendlichen Fiebersteigerung erschien ein urticariaähnlicher Ausschlag an der Einspritzungstelle. Einmal war zwischen den einzelnen Quaddeln eine intensive Röthe vorhanden. Am 7. Tage nochmals ein letzter Urticariaausbruch. Ausgang in Genesung.

Hagenbach (21), welcher einem an schwerer Rachendiphtherie erkrankten Mädchen die Dosis I Behring einverleibte, stellte am nächsten Tage bei der Kranken ausgebreitete Hautblutungen fest. 2 Tage später stiessen sich die Rachenbeläge los und hinterliessen stark blutende Geschwürsflächen. Am 7. Tage trat unstillbares Erbrechen, am 10. Tage der Tod ein. *Sektion:* Fettige Entartung des Herzmuskels und der Rachenmuskulatur, parenchymatöse Nephritis, hämorrhagische Gastroenteritis. H. hält es für nicht unwahrscheinlich, dass diese Veränderungen mit der Serumeinspritzung in Zusammenhang stehen.

Asch (22) spritzte einem an leichter Diphtherie erkrankten Kinde innerhalb zweier auf einander folgenden Tage 1100 I.-E. ein. Die Krankheit heilte nach einer einmaligen hohen Fiebersteigerung in gewohnter Weise ab. Es trat eine Urticaria an den Extremitäten und ein Erythem an verschiedenen Körperstellen auf. Am 15. Krankheitstage stellte sich unter hohem, 3 Tage lang anhaltendem Fieber ein über den ganzen Körper ausgebreitetes Erythema multiforme ein. Dazu gesellte sich schmerzhafte Anschwellung der Kniegelenke, Schmerz im rechten Fussgelenke. Keine Albuminurie. Langsame Erholung.

Eine analoge Beobachtung machte Hryntschak (23). Bei seiner Kr. traten 14 Tage nach der Einspritzung von 1000 I.-E. schmerzhafte Anschwellungen der Hand- und Fussgelenke, sowie eines Kniegelenkes und ein braunfleckiger Ausschlag auf. Nach 3tägigem Fieber trat Genesung ein. H. hält die Erkrankung für eine mit dem Heilserum übertragene Infektion.

Ueber eine etwas abweichende, hierher gehörige Erkrankung nach der Heilimpfung berichtet Seibert (24). Er hatte einem 6½jähr. Kinde 10 ccm einer, im Pasteur-Institute zu New York hergestellten Antitoxinlösung eingespritzt. 9 Tage später erschien unter Fieber am Gesicht und an den Gliedern ein vielgestaltiger Ausschlag von eintägiger Dauer. Nach 2 weiteren Tagen erkrankte das Kind abermals mit hohem Fieber, Kopfschmerz, Uebelkeit. Schwellung der Nackendrüsen. Rachen frei. Nach 2 Tagen heftiges Erbrechen, Erythem des Gesichts und der Glieder, multiple Gelenkschmerzen und Gelenkschwellungen, Muskelschmerzen. Geringe Albuminurie, Cylinder im Urin.

Bery (25) erwähnt bei Besprechung der im Willard Parker Hospital zu New York üblichen Diphtheriebehandlung auch die Serumtherapie. Die Diphtheriesterblichkeit betrug dort im Jahre 1892 etwa 25%, bei 20 mit Serum behandelten Kindern ebenfalls 25% (im Original ist 20% wohl aus Versehen angegeben). B. lässt es unentschieden, ob die verhältnissmässig geringe Sterblichkeit an Diphtherie in den amerikanischen Grossstädten auf einen milderen Charakter der Krankheit oder auf die Wirksamkeit der Behandlung (welche sich im Princip nicht erheblich von den in Europa üblichen Methoden unterscheidet) zu beziehen sei.

Taube (26) skizzirt den Rachenbefund bei beginnender Diphtherie. Er gründet seine Erfahrungen auf mehrjährige klinische Beobachtungen, welche durch die bakteriologische Untersuchung ergänzt wurden. Er unterscheidet für die Indikation zur Serumbehandlung 2 Altersgruppen:

A. „Bei Kindern bis zu 12 Jahren. 1) Eine oder beide Mandeln sind entweder vollständig oder streifenartig überzogen, die Beläge bedecken die Lacunen und zeigen an den Enden die bekannte schleierartige Färbung. 2) Die Tonsillen können nur lacunär erkrankt sein, doch zeigt sich schon ein Belag auf Gaumenbögen oder Zäpfchen. 3) Die Tonsillen sind verschiedenartig, oft nur lacunär afficirt, hinter den Tonsillen und an der hinteren Rachenwand finden sich gleiche umschriebene Herde." In diesen Fällen verwendet T. sofort Serum, ohne das Ergebniss der bakteriologischen Untersuchung abzuwarten.

B. Bei Kindern, welche über 12 Jahre alt sind, wird Serum nur dann sofort eingespritzt, wenn ein Uebergang auf die Gaumenbögen stattgefunden hat. Das Material zur bakteriologischen Untersuchung verschafft sich T. vermittelst eines eingekerbten Holzstäbchens, dessen vorderes Ende er nach der Entnahme abbricht und in Guttaperchapapier verpackt. Zur lokalen Behandlung verwendet er die von ihm bereits früher empfohlenen Pinselungen mit 10proc. Pyoktaninlösung.

Le Gendre (27) bespricht die Serumtherapie der Diphtherie, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Fischl (28) beschreibt zunächst die immunisirenden Behandlungsmethoden im Allgemeinen, darauf besonders die Serumbehandlung der Diphtherie. Er mahnt zunächst zur Vorsicht. In einer Nachschrift spricht er sich zuversichtlicher über das Heilserum aus und erkennt

an, dass bisher noch mit keinem anderen Mittel gleiche Erfolge bei der Diphtherie erzielt worden seien.

Heller (29) betont nachdrücklich, „dass nur mehrjährige Erfahrung über Werth oder Unwerth der Methode entscheiden kann.“ Er stellt der specifischen, der Serumtherapie seine Methode gegenüber, welche die Entfernung der Krankheitserreger durch Ausspülungen der oberen Luftwege anstrebt. H. stellt mit grosser Genugthuung fest, dass Roux neben der Serumbehandlung auch Ausspülungen des Rachens mit gekochtem Wasser angewendet hat. Diese haben nach H.'s Ansicht mehr Antheil an den Erfolgen, als das Serum.

Die Monographie Schürmeyer's (30) beschäftigt sich unter sorgfältiger Benützung namentlich der neueren Literatur mit der Aetiologie, Pathologie und Therapie der Diphtherie. Sch. bespricht namentlich ausführlich die bisherige Behandlung der Diphtherie und im Anschluss daran die Serumtherapie. Sein Gesammturtheil über letztere lautet folgendermaassen: „Zunächst sind die für Serum geltenden Zahlen bis jetzt noch zu klein, ein Punkt, in dem *alle* Beobachter übereinstimmen. Es ergeben sich theilweise Mehrheilungen zu Gunsten des Serum: aber das Plus ist so klein, dass es die Einführung dieser Behandlungsmethode im Allgemeinen keineswegs *jetzt schon* begründet. Wenn wir dagegen die Erfolge Pasteur's mit seiner Rabiesvaccine betrachten (Sterblichkeit von 80—100% reducirt auf 1.39%), dann verschwinden diese Erfolge mit Behring's Serum zu einem Nichts, und es kommt der Serumtherapie, *wie sie jetzt Sitte ist*, eine ebenbürtige Stellung entgegen anderen bakteriotherapeutischen Maassnahmen gegen andere Infektionskrankheiten des Menschen nicht zu.“

Den praktischen Aerzten empfiehlt Sch., vor der Hand bei den alten „bewährten“ Mitteln zu bleiben. Dazu rechnet Sch. vor Allem das Hydrargyrum cyanatum. In den Krankenhäusern soll das Serum weiter geprüft werden. Damit ist natürlich der Inhalt der Arbeit nicht erschöpft. Es kam hier nur vorwiegend darauf an, die Ansichten Sch.'s über die Serumbehandlung festzustellen. Brückner (Dresden).

90. Albuminurie und Nephritis.

1) *Beiträge zur Lehre von der Albuminurie;* von Prof. Adolf Ott. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 604. 1894.)

2) *Ueber die sogenannte Albuminuria intermittens cyclica;* von Prof. Fr. Kraus in Wien. (Wien. med. Presse XXXIV. 48—51. 1893.)

2a) *Cyklische Albuminurie mit Nephritis;* von Dr. K. Osswald. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 73. 1894.)

3) *Ueber intermittirende Albuminurie;* von Dr. J. Weidenfeld. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 12—14. 1894.)

4) *Zur Lehre von der Nucleoalbuminurie;* von Dr. K. Pichler u. Dr. V. Vogt. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 17. 1894.)

5) *Beitrag zur Lehre von der artificiellen Albuminurie;* von Dr. A. Seelig. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIV. 1 u. 2. p. 20. 1894.)

6) *Sur les albumines physiologiques normales et pathologiques et sur l'albuminurie physiologique;* par A. Béchamp. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXVIII. 43. 51. 1892.)

7) *Ueber Ursachen und frühzeitige Erkennung chronischer Nierenentzündung;* von Prof. Penzoldt. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 42. 1893.)

8) *Beitrag zum Auftreten von Cylindern im Harn;* von Dr. A. Daiber in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXIV. 13. 1894.)

9) *Further remarks on the occurrence of a form of non-albuminous nephritis other than typical fibroid kidney;* by O. D. Stewart. (Med. News April 14. 1894.)

10) *Des albuminuries phosphaturiques; classification et traitement;* par Albert Robin. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXX. 50. 1893.)

11) *The frequency of renal albuminuria, as shown by albumin and casts, apart from Bright's disease, fever or obvious cause of renal irritation;* by Frederick C. Shattuck. (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 25. 1894.)

12) *The albuminuria and the Bright's disease of uric acid and of oxaluria;* by J. M. Da Costa. (Amer. Journ. of the med. sciences CV. 1. p. 1. 1893.)

13) *Influence des maladies du foie sur la pathologie du rein et les modifications de l'urine;* par A. Charrin. (Semaine méd. XIV. 10. 1894.)

14) *Des néphrites aiguës et chroniques par insuffisance hépatique;* par Humbert Mollière. (Lyon méd. XXVI. 8. 1894.)

15) *Zum Nachweis zweier Nephritisarten;* von Dr. Aufrecht. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 5 u. 6. p. 531. 1894.)

16) *Beiträge zur Histogenese der akuten Nierenentzündungen.* Eine von der med. Fakultät der Universität Rostock gekrönte Preisschrift; von Theodor Burmeister, Cand. med. (Virchow's Arch. CXXXVII. 3. p. 405. 1894.)

17) *Die Entstehung der fibrinösen Harncylinder;* von Dr. Aufrecht. (Centr.-Bl. f. innere Med. XV. 19. 1894.)

18) *Ueber die Conservirung der organischen Harnsedimente, insbesondere der Harncylinder;* von Dr. K. Bohland. (Ebenda 20.)

19) *Le mal de Bright infectieux primitif;* par le Dr. Ch. Fiessinger. (Semaine méd. XIV. 28. 1894.)

20) *Klinische Basis zu meiner Theorie über die parenchymatöse Nephritis;* von Alexandre Favre. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 264. 1894.)

21) *Contributo alla etiologia delle nefriti. Nefriti sperimentale di origine batterica;* pei DDr. Pernice e Scagliosi. (Riforma med. X. 127—129. 1894.)

22) *Ueber die Glomerulonephritis bei Scharlach;* von Prof. v. Kahlden. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XV. 3. 1894.)

23) *Beiträge zur pathologischen Anatomie der Diphtherieniere;* von Dr. L. Bernhard u. Dr. S. Felsenthal. (Arch. f. Kinderhkde. XVI. 3—6. p. 308. 1893.)

24) *De la persistance de l'albumine dans les urines après la guérison de nephrites épithéliales aiguës;* par L. Bard. (Lyon méd. XXVI. 28. 29. 1894.)

25) *Ueber die Ausscheidung des Stickstoffs bei Nierenkrankheiten im Verhältniss zur Aufnahme desselben.* Gekrönte Preisarbeit; von J. Mann. (Ztschr. f. klin. Med. XX. 1 u. 2. p. 107. 1892.)

26) *Zur Lehre von der Urämie;* von v. Limbeck. (Prag. med. Wchnschr. XVII. 8. 1892.)

27) *Beitrag zur Kenntniss der compensatorischen Hypertrophie der Niere.* Inaug.-Diss. der Univ. Zürich; von A. Mauchle. (Zürich 1894. Orell Füssli.)

Ott (1) prüfte in der Klinik von v. Jaksch zunächst die verschiedenen *für das Eiweiss empfohlenen Reagentien* und fand, dass neben dem ausserordentlich empfindlichen Spiegler'schen Reagens (Hydrarg. bichlorat. 8.0, Acid. tartar. 4.0, Aqu. destillat. 200.0, Sacch. alb. 20.0) namentlich die sehr zuverlässige und leicht zu handhabende *Sulfo-*

salicylsäure zu empfehlen ist. Schüttet man ein Paar Krystalle dieser Säure in den zu untersuchenden (filtrirten) Harn, so lösen sie sich sehr schnell auf und bei Anwesenheit von Eiweiss entsteht eine Trübung. (In einer neueren Mittheilung [Ueber die Bedeutung der Verdünnung des Harns bei der Untersuchung auf Eiweiss, Zucker und Gallenfarbstoff. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 180. 1895] macht H. Zeehuisen eindringlich darauf aufmerksam, wie werthvoll eine Verdünnung des Harns zu einem spec. Gewicht von 1005 und niedriger ist. Sie giebt auch den bisher üblichen und jetzt missachteten Untersuchungsmethoden auf Eiweiss, Zucker und Gallenfarbstoff eine grosse Sicherheit.)

O. stellte ferner fest, dass in der That bei den meisten Menschen, nicht bei allen, nach reichlichem Genuss von Eiereiweiss, namentlich von rohem Eiereiweiss, eine leichte, schnell vorübergehende Albuminurie eintritt, die doch wohl nicht ganz ohne praktische Bedeutung ist.

Und O. äussert sich drittens über die *„intermittirende Albuminurie"*, der er einen selbständigen Platz neben der Nephritis nicht so ohne Weiteres einräumen möchte. Ein eigener Fall, der in jeder Beziehung die bekannten Merkmale darbot, kennzeichnete sich dadurch als leichteste Nephritis, dass bei dem Centrifugiren in einzelnen Harnproben Epithelcylinder und Nierenepithelien gefunden wurden.

Kraus (2) nimmt der *„intermittirenden Albuminurie"* gegenüber einen ganz ähnlichen Standpunkt ein, wie Ott. Nach Mittheilung von 8 Krankengeschichten schliesst er mit den Worten: „Alle Eigenschaften, welche die Form dieser Albuminurie speciell charakterisiren sollen, brauchen in unseren Augen nichts Anderes als Eigenthümlichkeiten wenig intensiver echter Albuminurie überhaupt zu sein." Dass diese Albuminurie nach kürzerer oder längerer Zeit verschwinden kann, „ohne zu ausgeprägtem Morbus Brightii zu führen", ist richtig. Zunächst ist aber doch jeder Fall mit Vorsicht und Misstrauen zu betrachten.

Noch bestimmter spricht sich Osswald (2a) aus, der meint, dass es sich bei der *„cyklischen Albuminurie"* in der Mehrzahl der Fälle um abklingende, gutartige Nephritiden handelt, die noch nach Jahre langem Bestehen bei passendem Verhalten der Kranken vollständig ausheilen können.

O. führt 9 Krankengeschichten aus der Riegel'schen Klinik an. Die Kranken klagten über unbestimmte Beschwerden, Mattigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Verdauungstörungen und boten, abgesehen von dem Harn, keine objektiven Veränderungen dar, namentlich keine Vergrösserung des Herzens. Der Harn enthielt zeitweise kleine Mengen von Eiweiss und, abgesehen von einem Falle, stets auch Cylinder, z. Th. mit verfetteten Epithelien. Die Albuminurie war in ausgeprägtester Weise von der aufrechten Körperhaltung abhängig. Sobald die Kranken eine Weile standen, erschien das Eiweiss, verschwand bei horizontaler Lage nach etwa 20—60 Minuten und liess sich auch durch ganz erhebliche Muskelanstrengungen im Liegen nicht wieder hervorrufen. Am sichersten findet man das Eiweiss im Vormittag-Urin, nachdem die Kranken einige Stunden aufgewesen sind.

Weidenfeld (3) ist auf Grund eines recht complicirten Falles geneigt, die „intermittirende Albuminurie" mit dem Nervensystem in Beziehungen zu bringen. Er meint, dass die Erscheinung sich mit Vorliebe bei „nervösen" Menschen fände und dass die Eiweissausscheidung nicht durch Muskelanstrengungen u. Aehnl. bedingt, sondern Ausdruck der Reaktion des Nervensystems auf gewisse Angriffe sei.

Die Arbeit von Pichler u. Vogt (4) stammt aus der Klinik von Kraus und bildet eine Ergänzung zu dessen Mittheilung.

Man sollte nicht schlechtweg von Albuminurie sprechen, sondern die verschiedenen Eiweisskörper, die mit dem Harn ausgeschieden werden, schärfer von einander trennen. Unter ihnen scheint das Nucleoalbumin eine besondere Bedeutung zu haben. Die *Nucleoalbuminurie* spielt bei dem eigentlichen Morbus Brightii eine ganz untergeordnete Rolle, sie tritt nur dann auf, wenn irgendwo im Körper (auch in der Niere selbst) eine grössere Anzahl von Gewebezellen stark geschädigt wird, oder wenn Sekrete, die Nucleoalbumin enthalten, z. B. Galle, in das Blut gelangen. Mehrfach sind bereits die „physiologische" und die „intermittirende" Albuminurie als Nucleoalbuminurie festgestellt worden.

Will man eine grössere Anzahl von Gewebezellen zu gleicher Zeit in gleicher Weise schädigen, so sperrt man ihnen am besten die Blutzufuhr ab. P. u. V. klemmten bei Thieren die linke Nierenarterie für $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunde zu und beobachteten danach stets eine starke Nucleoalbuminurie. Bei früheren ähnlichen Versuchen ist auf die Art des ausgeschiedenen Eiweiss nicht genügend geachtet worden. Bei der Albuminurie nach Thoraxcompression (Schreiber) und nach elastischer Einwickelung einzelner oder mehrerer Glieder (Kraus) handelt es sich meist um echte Serumalbuminurie, Nucleoalbumin fand sich nur ausnahmeweise oder als Beimengung.

Wie verschieden die Thoraxcompression und die Abklemmung der Nierenarterie auf die Niere einwirken, geht aus den Untersuchungen von Seelig (5) hervor.

[Der mikroskopische Befund in den Nieren nach Thoraxcompression musste die Vermuthung nahe legen, dass die erzeugte Albuminurie auf einer Herabsetzung des arteriellen Blutdruckes in den Nieren beruhe. Dafür sprechen die experimentell festgestellte Erniedrigung des Blutdruckes in der Carotis während der Thoraxcompression und der Umstand, dass nach dem mikroskopischen Befunde die Eiweissausscheidung in den Glomeruli zustandekommt, also da, wo sie auch bei der sicher auf Beeinflussung der Cirkulation in den

Nieren beruhenden Albuminurie nach kurzdauernder Nierenarterienligatur statthat. Um festzustellen, ob es sich um eine vollständige Uebereinstimmung der Funktionstörung bei beiden Processen, bei der Thoraxcompression und bei der Arterienligatur, handelt, untersuchte S. an Kaninchen nnd Hunden die Veränderungen, die vorübergehende Gefässunterbindung an den Nieren zur Folge hatte, nnd er überzeugte sich, dass selbst nur knrz danernde Arterienligatur für die Nieren einen schweren Eingriff darstellt, der im Gegensatze zur Thoraxcompression bedeutende, direkt pathologische Störungen in ihnen bewirkt. Die Thoraxcompression kann demnach als die einzige Methode zur experimentellen Erzeugung der Albuminurie gelten, die auf keinen gröberen, jedenfalls aber anf rasch vorübergehenden, noch in den Grenzen physiologischen Geschehens liegenden Störungen in den Nieren beruht. Weintrand (Berlin).

Béchamp (6) führte mit Hülfe einer eigenen Methode den Nachweis, dass der Harn des gesunden Menschen regelmässig einen Eiweissstoff in ziemlich grosser Menge enthält, der allerdings von dem Serumalbnmin grundverschieden ist. Es handelt sich um ein in Wasser lösliches Ferment, welches den Stärkekleister verflüssigt nnd in Glykose umwandelt, ähnlich wie die Diastase des Speichels („Sialozymase") und des Pankreassaftes („Pankreazymase"). B. nennt dieses Ferment *Nephrozymase.* Seine Menge schwankte in den mitgetheilten Untersuchungon zwischen 0.268 und und 3.95 g auf 1000 ccm Harn; sie ist bei demselben Individnum geringer in der Ruhe, als nach starken Körperanstrengungen; während der Schwangerschaft ist sio regelmässig vermehrt. Bei vielen Krankheiten kann die Menge der Nephrozymase vermindert oder vermehrt sein, ohne dass durch Hitze ansfällbares Eiweiss auftritt. Bei der eigentlichen Albnminurie kommt das Ferment neben den anderen Eiweissstoffen in normaler oder verminderter Menge vor; bei Morbus Brightii scheint es regelmässig zu fehlen. Dasselbe Ferment liess sich auch im Harn des Hundes und des Schweines nachweisen; im Harn der Pflanzenfresser wurde es nicht gefunden. Was die Herkunft der Nephrozymase anlangt, so sprechen die bis jezt experimentell ermittelten Thatsachen mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass sie in der Niere selbst gebildet wird, ihr Auftreten also mit der Lebensthätigkeit der Nierenepithelien zusammenhängt.

Die Methode des Nachweises und der quantitativen Bestimmung der Nephrozymase beruht auf der Ausfällung durch Alkohol. Wird ein Theil gut filtrirten Harns mit 3 Theilen 90° Alkohols versetzt, so fällt ein flockiger Niederschlag aus, der nach Absetzenlassen (wozu oft 24 Stunden nöthig sind) auf einem Filter gesammelt, mit Alkohol von 75—80° gut gewaschen und dann getrocknet wird. Dieser Niederschlag ist in Wasser nicht vollständig löslich, und zwar scheint der unlösliche Theil aus mitgerissenen mineralischen Stoffen zu bestehen, während das Ferment selbst ganz in die Lösung übergeht. Diese Lösung wird durch Hitze nicht coagulirt, giebt mit *Millon's* Reagens in der Wärme einen rothen flockigen Niederschlag, während Tannin, Quecksilbersublimat u. s. w. keine Fällung bewirken. Beim Verbrennen giebt die Substanz den für Eiweissstoffe charakteristischen Geruch. Um die Gegenwart des diastatischen Fermentes nachzuweisen, genügt übrigens schon eine Probe mit dem frischen Harn. Kleister, im Wasserbad von 60—70° C. mit $^1/_5$ seines Volumen Urin versetzt, wird schnell verflüssigt und schon nach $^1/_2$ Stunde findet man eine grosse Menge Glykose. Aufkochen des Urins zerstört die Fermentwirkung.

Aus der Thatsache, dass dieser im menschlichen Harn eben so regelmässig wie der Harnstoff vorhandene Eiweisskörper bisher unbekannt geblieben ist, folgert B., dass die gebräuchlichen Methoden der Eiweissbestimmung als unzulänglich verlassen werden müssten. Als allein rationell empfiehlt er das Verfahren der Fällung durch Alkohol, sowie die Unterscheidung der verschiedenen Eiweisskörper nach ihrem optischen Verhalten (specifische Drehung). B. hat nach diesem Verfahren eine Reihe von Untersuchungen angestellt und führt damit den Nachweis, dass die bei Albnminurie ausgeschiedenen Eiweissstoffe sehr mannigfaltig sind und dass koiner von ihnen sich mit dem Serumalbnmin identificiren lasse.

Reether (Berlin).]

Einen werthvollen Beitrag zur Lehre von der *„physiologischen", „funktionellen" Albuminurie und ihrem Verhältnisse zur Nephritis* liefert Penzoldt (7). Dass man mit sehr feinen Reagentien bei fast allen Mensohen Eiweissspuren im Harne nachweisen kann, ist nicht mehr zu bezweifeln, hat aber keine praktische Bedeutung. Auffallend oft findet man doch aber auch nach körperlichen Anstrengungen oder nach dem Genuss gewisser Speisen und Getränke beträchtlichere Eiweissmengen und das ist zweifellos der Beachtung werth. Um festzustellen, ob in derartigen Fällen eine wirkliche Schädigung der Nieren anzunehmen ist, untersuchte P. den Harn von 56 Gesunden, die sich keiner besonderen Anstrengung unterzogen hatten, und von 41 Gesunden, die stark marschirt waren oder tüchtig gearbeitet hatten, mittels der Centrifuge auf geformte Bestandtheile. Es fanden sich bei den 56 niemals Cylinder, bei den 41 solche in 14.6% der Harne (hyaline Epithelcylinder, einmal auch ein gekörnter); rothe Blutkörperchen waren niemals nachzuweisen, weisse und Nierenepithelien bei den 41 Leuten vor der Anstrengung in 17, bez. 50% der Harne, nach der Anstrengung in 27, bez. 70%.

Diese Ergebnisse sind insofern nicht ganz rein, als augenscheinlich die genossenen Speisen und Getränke (Bier!) eine wesentliche Rolle spielten. Wie gross diese Rolle ist, ging aus Versuchen hervor, die ein Schüler P.'s, Dr. Hnbach, an sich selbst anstellte. Dr. H. nahm, nachdem er festgestellt hatte, dass sein Harn für gewöhnlich *keine* geformten Elemente enthält, verschiedene Speisen und Genussmittel in grösseren Mengen zu sich und nach Spargel, Rettig, Thee, Kaffee, Sonf wies

der Harn Epithelien, weisse, ja sogar einzelne rothe Blntkörperchen auf. Die Folgen aus diesen Ergebnissen sind leicht zu ziehen. Es ist klar, dass die andauernde Zufuhr dieser Dinge im Uebermaass zu einer dauernden Nierenschädigung führen kann und dass man sie bei schon kranken Nieren möglichst vermeiden soll.

Zum Schluss befürwortet P. dringend die Einführung der Centrifuge auch in die allgemeine Praxis. Mit ihrer Hülfe wird man nicht so gar selten eine chronische Nephritis frühzeitiger als sonst erkennen, ja hier und da wohl auch eine verhüten können.

Daiber (8) mahnt ebenfalls, den Harn öfter, als es gemeinhin geschieht, auf Cylinder zu untersuchen. Man wird sie und damit die richtige Diagnose nicht so gar selten schon dann finden, wenn Eiweiss in der üblichen Weise noch nicht nachweisbar ist.

Vielleicht giebt es sogar Fälle von Nierenentzündung, in denen Eiweiss überhaupt nie nachweisbar ist und in denen man nur durch die mikroskopische Untersuchung zu einem richtigen Urtheil kommen kann.

[Stewart (9) berichtet über 6 derartige Beobachtungen, von denen eine, die als Typus gelten kann, ausführlich mitgetheilt wird. Der Urin der Kranken war jederzeit frei von Eiweiss. Seine Menge war vermindert. Das specifische Gewicht war normal oder etwas erhöht. Im Sediment fanden sich Cylinder, meist hyaliner Natur, zahlreiche Cylindroide, Epithelien, oxalsaure und harnsaure Salze. Der Gehalt an Harnsäure war normal, zuweilen subnormal. Es bestand weder Herzschwäche, noch Herzhypertrophie, keine Arteriosklerose. Der Blutdruck war erhöht. Häufig wurden urämische Symptome beobachtet. Nicht selten klagten die Kr. über Schmerzen in der Lendengegend. Oedeme waren nicht vorhanden. Die Kranken standen fast sämmtlich im mittleren Lebensalter.

Brückner (Dresden).]

Robin (10) möchte aus der grossen Gruppe: „Morbus Brightii" eine Form der Albuminurie als *„Albuminurie phosphaturique"* herausnehmen, die sich meist auf Grund einer „arthritischen Constitution" in Folge von Ueberanstrengung des Nervensystems und von übermässiger Ernährung entwickelt und die sich kennzeichnet: durch eine beträchtliche Abnahme namentlich der an Phosphor reichen Organe, durch eine ungenügende Assimilation des Phosphors aus der Nahrung, durch eine übermässige Ausscheidung von Phosphorsäure mit dem Harn, durch eine Abnahme der rothen Blutkörperchen und eine relative Abnahme der gesammten Oxydation. R. unterscheidet: 1) Albuminurie phosphaturique simple; dazu rechnet er die cyklische oder intermittirende Albuminurie (Nucleoalbuminurie?); 2) Albuminurie phosphaturique pseudo-neurasthénique, mit nervösen Erscheinungen; 3) Albuminurie phosphaturique pseudo-brightique ou pré-brightique, meist als interstitielle Nephritis bezeichnet; 4) Albuminurie brightique d'origine phosphaturique; aus der funktionellen Störung haben sich nach und nach bleibende anatomische Veränderungen entwickelt.

Shattuck (11) meint, dass man bei älteren Leuten, jenseit der 50er Jahre, doch ziemlich oft Eiweiss und einige Cylinder finde, ohne einen Grund ermitteln zu können und ohne gleich eine Nephritis annehmen zu dürfen.

[Da Costa (12) beobachtete eine Reihe von Kranken mit Albuminurie, bei welchen spärlicher Eiweissgehalt und hyaline Cylinder den Verdacht auf Bright'sche Krankheit erweckten. Zum Unterschied hiervon war der Harn jedoch von sehr hohem specifischen Gewicht (bis 1034) und enthielt in einer Anzahl von Fällen grosse Mengen von Harnsäure und Uraten, in anderen sehr viel Oxalsäure. Die Kranken, unter denen Knaben im Pubertätsalter besonders häufig vertreten waren, klagten ziemlich übereinstimmend über Verdauungsstörungen, Mattigkeit, Unlust zu körperlicher und geistiger Arbeit, nervöse Reizbarkeit, zuweilen Schwindel und Kopfschmerz. Da C. fasst das Leiden als eine Stoffwechselkrankheit auf und führt die Albuminurie auf eine durch die Ausscheidung erhöhter Mengen von Harn- oder Oxalsäure entstehende Nierenreizung zurück. Bei langer Dauer der Krankheit können wohl organische Veränderungen der Nierensubstanz, bindegewebige Entartung u. s. w. entstehen, meistens jedoch trat unter geeigneter Behandlung nach längerer Zeit Heilung ein. Die diätetische Behandlung war ähnlich der bei Bright'scher Krankheit, doch ohne besondere Betonung der Milchdiät. Daneben verordnete Da C. alkalisch-muriatische Wässer, leichte Abführmittel, laue Bäder mit nachfolgenden Abreibungen und geregelte Körperbewegungen.

Roether (Berlin).]

Charrin (13) und Mollière (14) betonen die *Abhängigkeit der Niere von der Leber.* Bei den verschiedensten Leberkrankheiten beobachtet man krankhafte Veränderungen im Harn bis zu den Zeichen der richtigen Nephritis und man kann experimentell die Niere schädigen, indem man z. B. den Abfluss des Blutes oder der Galle aus der Leber stört. Augenscheinlich bilden das Bindeglied zwischen Leber- und Nierenerkrankungen giftige, die Niere reizende Stoffe, die in Folge der ungenügenden Leberthätigkeit entstanden sind. —

„Die Grundfrage der Nierenpathologie harrt noch immer der Lösung. Ob die Nierenentzündung auf einen einheitlichen Process zurückzuführen ist oder auf verschiedenartige Weise vor sich gehen kann, darüber herrschen anscheinend unvereinbare Meinungsverschiedenheiten." Mit diesen Sätzen beginnt Aufrecht (15) seine neueste Mittheilung über *Nephritis,* die seine Ansicht von den *beiden verschiedenen Wegen des Zustandekommens* noch einmal begründen soll.

A. stellt die *tubuläre Nephritis* der *vaskulären* gegenüber. Bei der *akuten Nephritis* ist die Hauptsache „eine Verstopfung der Henle'schen Schleifen durch Cylinder mitsammt einer Verlegung des Lumens der Sammelkanälchen durch starke Cylinder oder Detritusmassen, worans eine Erweiterung der Rindenkanälchen bei gleichzeitiger Abplattung der Epithelien hervorgeht". „Werden die gewundenen Kanälchen von der Erweiterung nicht mit betroffen, dann sind ihre Epithelien entweder geschwollen und von trübem Aussehen oder sie befinden sich im Zustande der Coagulationsnekrose." Die Epithelien der Harnkanälchen sind das zuerst Erkrankte, die Cylinder entstehen aus ihnen. Erst nach längerem Bestehen dieser tubulären Nephritis erkranken auch die Gefässe. Man findet eine Schwellung der Adventitiazellen und der Muskulariskerne an den Vasa afferentia der Glomeruli und dazu gesellt sich eine Verbreiterung des interstitiellen Gewebes zwischen den Harnkanälchen. Die Zellen des Interstitium gehen aus dem ruhigen Zustand in den thätigen über, „womit eine Schwellung des Zellkernes und eine schärfere Abgrenzung, bez. Einbeziehung seines Protoplasmamantels verbunden ist". Auch die Kapseln der Glomeruli verbreitern sich jetzt mit Schwellung der Zellkerne. „Die letzte Stelle in der Reihenfolge der anatomischen Veränderungen nimmt die danernde Veränderung der Malpighischen Körperchen ein." Eine primäre Erkrankung der Glomeruli hält A. für ein Unding. Jetzt handelt es sich bereits um eine *subakute tubuläre Nephritis*, aus der die grobgranulirte *weisse Schrumpfniere* hervorgeht.

Dieser *tubulären* Nephritis, zu der also akute parenchymatöse Nephritis, chronische parenchymatöse Nephritis und weisse Schrumpfniere gehören, steht nun nach A. die *rothe Schrumpfniere* gegenüber, die als *primäre vaskuläre* Nephritis ihren Ausgang von den Vasa afferentia der Glomeruli nimmt. Verbindungen beider Formen kommen vor: „In frühem Stadium dieser vaskulären Nephritis entsteht durch Hinzutreten einer tubulären Nephritis die *chronisch-hämorrhagische Nephritis;* dem vorgeschrittensten Stadium der vaskulären Nephritis, der rothen Schrumpfniere, hat sich ausnahmelos eine tubuläre Nephritis zugesellt."

Burmeister (16) ist geneigt, sich eher Denen anzuschliessen, die eine *einheitliche Entstehung aller Nephritisformen* annehmen. Er hat bei Thieren akute Nephritiden hervorgerufen: stets war zuerst das Parenchym ergriffen und erst in späten Stadien zeigten sich auch am interstitiellen Gewebe Wucherungen. Er hat dann eine Anzahl kranker menschlicher Nieren untersucht nnd glaubt auch danach: „dass *die Eintheilung der Nephritis in eine parenchymatöse und eine interstitielle eine dem histologischen Befunde nicht entsprechende ist,* dass es sich vielmehr bei der Nephritis im Princip um einen einheitlichen Process handelt, der nur in den verschiedenen Stadien seiner Entwickelung ein verschiedenes anatomisches Bild und verschiedene klinische Symptome hervorruft". B. stützt seine Anschauung noch durch folgende Ueberlegung: „Wenn eine Schädlichkeit vom Blute aus die Niere trifft, so können wir (wie an jedem secernirenden Organ) die Beobachtung machen, dass zunächst der Schädlichkeit erliegen die funktionell am feinsten differenzirten Bestandtheile: bei der Niere die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen, dann erst folgen die geraden Harnkanälchen und Glomeruli, das Bindegewebe und die Gefässe."

Ueber die *Bildung der Cylinder* kommt B. zu ähnlichen Ergebnissen wie Aufrecht, der ihre Entstehung aus den Epithelien der Harnkanälchen noch in einer besonderen Arbeit (17) dargethan hat. B. konnte sehen, wie die Zellgranula sich am freien Rande der Epithelzellen anhäufen, austreten und zu grösseren Klumpen zusammensintern, die endlich ganz in hyaline Cylinder übergehen. Er hält die Cylinder für ein Produkt der Sekretion, der Umwandlung und des Zerfalles der Epithelien und betont namentlich auch, dass die Cylinderbildung an sich allein nicht als entzündlicher Vorgang betrachtet werden darf.

Beiläufig sei hier erwähnt, dass man nach Bohland (18) die Bestandtheile des Harnsedimentes sehr gut conserviren kann, indem man den Harn abnimmt, mit physiologischer Kochsalzlösung auswäscht, auf das Sediment *Müller*'sche Flüssigkeit aufgiesst mit 3—4maliger Erneuerung in 14 Tagen und dann mit absolutem Alkohol nachhärtet.

Fiessinger (19) bespricht die *infektiöse Nephritis* in ihren verschiedenen Verlaufsarten. Am seltensten sind die Fälle mit sehr heftigem, stürmischem Verlauf, für die F. 2 Beispiele anführt. Die Leute erkranken bei voller Gesundheit plötzlich mit heftigem Fieber, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, klagen über Kopfschmerzen, deliriren und machen sofort den Eindruck äusserst schwer Kranker. Milz nnd Leber sind vergrössert, zuweilen treten Blutungen auf. Der Harn ist sehr spärlich, dunkelroth, reich an Eiweiss, rothen und weissen Blutkörperchen, Cylindern. Allgemeines Oedem. Die Kranken gehen meist am 2. bis 6. Tage, selten später, urämisch zu Grunde. An den ersten Fall F.'s schloss sich eine kleine, übrigens gutartige Epidemie von infektiöser Nephritis an, die von 500 Einwohnern des betroffenen Ortes 14 ergriff. F. hält die infektiöse Nephritis für contagiös.

Häufiger als diese stürmische Form ist die gutartig verlaufende akute, die sich in bekannter Weise meist an andere Infektionskrankheiten anschliesst. Uns scheint hier die Bezeichnung *primäre* infektiöse Nephritis eben so wenig gerechtfertigt, wie der Versuch, den F. macht, der Scharlachnephritis eine ganz besondere Stelle anzuweisen. Auch die Nephritis der Schwangeren dürfte nach F. vielleicht hierher gehören.

Diese letztere Ansicht vertritt Favre (20) mit grosser Wärme, nach ihm sind „die *Schwangerschaftsniere* und die *Eklampsie* bakteriologisch-

physikalische Erkrankungen, die schliesslich zur Intoxikation des Blutes, zur Ptomainämie führen". Diese „bakteriologisch-physikalische Entstehung" überträgt F. auf eine ganze Anzahl parenchymatöser Nephritiden und begründet sie sowohl klinisch, wie experimentell. Bakteriologisch können augenscheinlich verschiedene Mikroorganismen in Frage kommen, physikalisch ist das Wesentliche eine Harnverhaltung bis in die Niere hinein.

[Pernice und Scagliosi (21) haben schon vor einigen Jahren den Nachweis geführt, dass sowohl pathogene, wie auch nicht pathogene Mikroorganismen durch die Nieren ausgeschieden werden und in diesen Organen stets ganz bestimmte Veränderungen erzeugen. Diese Veränderungen zeigen sich schon kurze Zeit nach der Injektion der Mikroorganismen, bevor noch von einer wirklichen Ausscheidung dieser durch die Nieren die Rede sein kann. Die entstehenden Gewebestörungen sind entzündlicher Natur.

Neuerdings haben P. und S. verschiedene Mikroorganismen geprüft. Es zeigte sich, dass die bakterielle Nephritis, die durch Einwirkung von Milzbrandbacillen, Staphylococcus pyocyaneus, Staphylococcus pyogenes aureus und Micrococcus prodigiosus entsteht, sich zunächst als Glomerulonephritis charakterisirt. Zuerst und hauptsächlich wird die Corticalis betroffen; erst später und in geringerem Grade erleidet auch die Marksubstanz Veränderungen. Die ersten Störungen treten im Bereiche des Blutgefässsystems in Form von Endarteriitis, Hämorrhagien u. s. w. auf, dann zeigen sich Veränderungen an den Glomerulis, der Bowmann'schen Kapsel und dem Epithel der Tubuli contorti und recti. Es bildet sich eine hyaline, amorphe Substanz, die das Lumen verlegt. Später beginnt auch eine Wucherung des intertubulären Bindegewebes. Nicht blos die Bakterien selbst, sondern auch die von ihnen erzeugten Gifte tragen zur Entstehung der bakteriellen Nephritis bei. Sind die Gifte stark, so können sie allein eine Nephritis erzeugen. Emanuel Fink (Hamburg).

v. Kahlden (22) führt unter Mittheilung eines Falles den Versuch einer scharfen Trennung zweier ganz verschiedener Formen der postscarlatinösen Glomerulonephritis aus. Die eine Form wird dargestellt durch die Fälle mit Abstossung, bez. starker Neubildung der Glomerulusepithelien (*desquamativproliferirende* Form), die andere durch Fälle von mehr oder weniger ausgedehnter Capillarthrombose der Glomerulusschlingen, ohne Epithelwucherungen oder sonstige Degenerationen der Glomeruluszellen (*thrombosirende* Form). Der mitgetheilte Fall betrifft die letztere, bisher nur von Friedländer beschriebene Erkrankung.

In der Niere eines 6jähr. Knaben, welcher 16 Tage nach Auftreten des Scharlachexanthems fast totale Anurie gezeigt und diese 6 Tage, bis zum Tode, behalten hatte, fanden sich multiple Blutungen, ferner aber in vielen Glomerulis neben stark dilatirten blutgefüllten Schlingen solche mit fibrinösem Inhalt, welchem bisweilen Leukocyten beigemengt waren. Die Fibrinmassen setzten sich an manchen Glomerulis auf die zu-, bez. abführenden Gefässe hin fort, fanden sich sogar in den Arteriolae rectae. Epitheldesquamationen zeigten sich nicht, die Kapselräume der Glomeruli waren völlig durch die Schlingen ausgefüllt. Im übrigen Nierengewebe fanden sich mehrfach Herde von Leukocyteninfiltrationen, ferner Degenerationen (wenig Verfettung) der Harnkanälchen, reichliche Cylinderbildungen.

v. K. fasst diese Form als eine dem späteren Stadium der Scarlatina specifische auf, hervorgerufen durch einen giftigen, in den Säften entstehenden und als Irritament auf die Glomeruli wirkenden Stoff, und ohne Beziehung zu den allgemeinen parenchymatösen Veränderungen, wie sie bei Scharlach im Initialstadium und überhaupt bei allen Infektionskrankheiten eintreten.

Beneke (Braunschweig).

Bernhard und Felsenthal (23) untersuchten von 24 an Diphtherie verstorbenen Kindern die Nieren. Diese zeigten bei der Betrachtung mit unbewaffnetem Auge ein verschiedenes Aussehen. Bald waren sie blutreich, vergrössert, bald blass, von gewöhnlicher Grösse. Einige Male war der Blutgehalt nur in der Marksubstanz vermehrt. Die Kapsel war leicht abziehbar. In schwereren Fällen fanden sich Blutungen an der Oberfläche. Die Rinde war meist leicht verbreitert, die Zeichnung verwischt, die Färbung grau-weiss bis gelblich.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass die Veränderungen der erkrankten Nieren sich vorzugsweise an den Harnkanälchen, vornehmlich an den gewundenen, abgespielt hatten. Hier waren die Epithelien getrübt, verfettet, zerfallen und abgestorben. Die dem Inneren der Kanälchen zugewandte Seite der Epithelien zeigte häufig die von Oertel beschriebene Stäbchenbildung; andere waren von einem dicken geradlinigen Saum begrenzt, noch andere besassen einen sichelförmigen Aufsatz oder einen unregelmässig geformten Rand. Sehr viele Epithelien waren losgestossen, namentlich in den geraden Harnkanälchen. In fast allen Nieren waren, vorzugsweise in den geraden Harnkanälchen, polygonale Zellen vorhanden, auf welche Fischl aufmerksam gemacht hat. Sehr viele Kanälchen erschienen spindeloder sackförmig erweitert, entweder in Folge einer Verstopfung durch Cylinder und losgestossene Epithelien oder durch den Druck, welchen erweiterte Gefässe unterhalb der Ausbuchtung auf die Kanälchen ausübten. Neben den Epithelien fanden sich noch Zellen mit scharf gefärbten kleinen Kernen. Vielleicht sind diese als neugebildete, junge Epithelzellen aufzufassen. Kerntheilungsfiguren konnten nicht nachgewiesen werden. Im Inneren der Harnkanälchen lagen in allen Präparaten Cylinder, welche zumeist mit Zellen besetzt waren oder solche einschlossen. Die Cylinder fanden sich am zahlreichsten in den rasch tödtlich verlaufenden Fällen. Sie waren meist hyalin, seltener gekörnt oder von netzförmigem Bau. Die letzteren Formen bestehen nach Ansicht der Vff. aus Colloid, welches das Produkt einer Zellenabsonderung ist. Einzelne Bilder schienen für die Entstehung von Cylindern durch Transsudation von Eiweiss zu sprechen. Blutungen in die Harnkanälchen bildeten einen häufigen Befund. In den Harnkanälchen, *nie* in Zellen lag nicht selten Blutfarbstoff in Form scholliger Massen. Die Veränderungen an den Knäueln waren weniger hervortretend. In 8 Fällen fand sich Verdickung der Kapsel durch losgestossene Epithelien, Schwellung der Epithelien. Im Inneren der Kapsel lagen abgestorbene Zellen, körnige, zum Theil auch gleichartige, aus zerfallenen Zellen hervorgegangene Massen. Bei weit vorgeschrittener Erkran-

kung schienen die Glomeruli in eine fibröse Masse verwandelt zu sein. Nicht selten erschien der Glomerulus von der Kapsel durch ein Exsudat abgedrängt. An den Schlingen zeigten sich die Kerne vermehrt. Hyaline Degeneration der Glomeruli konnten die Vff. nicht nachweisen. Interstitielle Entzündungsvorgänge waren, im Gegensatze zur Scharlachniere, selten und wenig ausgeprägt. An den Gefässen fand sich Abstossung des Endothels und Rundzellenanhäufung in der Adventitia.

B. und S. fassen die diphtherische Nierenveränderung als „akute toxische Nephritis" auf.

Brückner (Dresden).]

Bard (24) beschäftigt sich mit dem *Ablauf der akuten Nephritis.* Von einer Heilung darf man nur dann sprechen, wenn das Eiweiss vollkommen aus dem Harn verschwindet, wenn die Menge des Harns normal wird, wenn die Harnbestandtheile wieder in das richtige Verhältniss zu einander treten, wenn das Herz nicht hypertrophisch wird, wenn alles dies über Jahre hinaus so bleibt. In den Fällen, in denen eine leichte Albuminurie zurückbleibt, braucht man nach B. nicht immer an den Ausgang in chronische Nephritis zu denken, es kann sich auch nur um eine unvollkommene Heilung und eine Heilung mit Narbenbildungen in dem Epithel der Harnkanälchen handeln. B. führt hierfür einige Beispiele an; er hält diese Fälle für prognostisch günstig, wenn die Betroffenen auch jede Schädlichkeit von ihrer geschwächten Niere ängstlich fern halten müssen. Diagnostisch ausschlaggebend ist das Ausbleiben aller jener Erscheinungen, wie sie für die chronische Nephritis unerlässlich sind.

[Mann (25) hat in der Leyden'schen Klinik bei 4 Kranken mit chronischer Nephritis, einfacher chronischer Schrumpfniere und nach akuter Exacerbation, sowie bei Amyloidniere genaue Messungen des Stickstoffumsatzes vorgenommen. Die Kranken bekamen ihre Nahrung genau zugewogen, das nicht Verzehrte wurde zurückgewogen. Urin und der durch Kohlenemulsion abgegrenzte Koth wurden sorgfältig gesammelt und in ihnen nach Kjeldahl der N-Gehalt bestimmt; die Berechnung erfolgte als Mittel aus 2 Controlbestimmungen. Für die akute Nephritis musste sich M., in Ermangelung eigener Beobachtungen mit der kritischen Verwerthung der Ergebnisse anderer Autoren, wie von A. Bartels, Leube, Prior u. A., begnügen, wie er auch deren Arbeiten zur Beurtheilung seiner Resultate bei den oben genannten Formen von Nierenerkrankungen kritisirend heranzieht. Das Hauptergebniss seiner Untersuchungen stellt er selbst am Schlusse der Arbeit in folgenden Sätzen zusammen: „1) In den Nierenerkrankungen kann bei geringer Eiweisszufuhr Stickstoffgleichgewicht eintreten. 2) Bei steigender Eiweisszufuhr findet meist eine verschieden grosse Zurückhaltung von Eiweiss statt, welches sich in Oedemen aufspeichert. 3) Bei verminderter N-Zufuhr steigt die Stickstoffausscheidung bis zum Gleichgewicht. Oft führt die Retention von N zu urämischen Anfällen."

v. Limbeck (26) hat, ausgehend von den neueren Theorien über das Wesen und die Aetiologie der Urämie, theils am Aderlassblute eines Urämischen, theils experimentell an Hunden Nachprüfungen derselben angestellt. Er hat zunächst zu bestimmen gesucht, ob im unvermischten Blute thatsächlich eine Aufstapelung von Harnbestandtheilen statthabe, fand diese aber nicht constant. Bestimmungen von Phosphorsäure und von Kalisalzen im Blute noch lebender Thiere ergaben eben so wenig sichere Resultate; allerdings erhielt er im Blute eines etwa 2—3 Stunden vorher verendeten Thieres eine beträchtliche Vermehrung von Kalisalzen, was ihn zu der Annahme führte, dass diese überhaupt erst eine postmortale Erscheinung sei, um so mehr, als auch die Urheber der Kalitheorie, Feltz und Ritter, ihre Untersuchungen an dem Blute von Hundeleichen gemacht haben. Eben so negativ fielen seine Bestimmungen der Kohlensäure aus.

In diesem Mangel sicherer Werthe stimmt v. L. mit einer Reihe anderer Autoren überein. Er schliesst daraus, dass die bisher eingeschlagenen Wege der Untersuchung selbst fehlerhaft seien, und erhofft neue Aufschlüsse aus einer genauen Analyse des ganzen Vergiftungsbildes.

Bach (Leipzig).]

Als Letztes seien die Versuche von Mauchle (27) über *die compensatorische Hypertrophie der Niere* erwähnt, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben:

„1) Kaninchen können mit einem Drittel bis zu einem Viertel der gesammten Nierensubstanz leben. Der restirende Abschnitt hypertrophirt so erheblich, dass er die Grösse einer ganzen hypertrophischen Niere erreicht. 2) Diese Versuche stehen in Analogie mit dem Befunde beim Menschen, bei welchem die in Schrumpf- und Narbennieren noch erhaltenen Abschnitte ebenfalls hypertrophisch werden. 3) Die compensatorische Hypertrophie, welche in dem Experiment der Exstirpation einer Niere auf Hyperplasie und Hypertrophie beruht, kommt in meinen Versuchen vorwiegend auf Rechnung der Hyperplasie der gewundenen Kanäle. Diese verlängern sich und müssen sich folglich stärker winden als sonst, während eine Verbreiterung derselben und eine Vergrösserung ihrer Epithelien eine wesentlich geringere Rolle spielt. 4) Eine Neubildung von Harnkanälchen findet auch unter den von uns gestellten Bedingungen nicht statt. 5) Die Glomeruli vergrössern sich nicht stärker, als es sonst bei einfach hypertrophischen Nieren der Fall ist. Daraus darf geschlossen werden, dass die Hypertrophie derselben nur auf stärkerer Dilatation der Schlingen mit Vermehrung der bedeckenden Epithelien beruht, nicht aber eine Neubildung von Capillaren darstellt, die ja auch unter den von uns gestellten Bedingungen möglich wäre. Es steht das im Einklang mit der von Ribbert beobachteten Thatsache, dass die Glo-

meruluscapillaren bei Erwachsenen nicht mehr aus Endothelien sich zusammensetzen, sondern nur Röhren mit homogener Wand darstellen, die deshalb einer Vermehrung nicht mehr fähig sind. 6) Auch in menschlichen Nieren, in denen grosse Abschnitte zu Grunde gegangen, andere hypertrophisch sind, erreicht die Vergrösserung der Glomeruli keinen stärkeren Grad als bei gewöhnlicher einseitiger Hypertrophie." Dippe.

91. **Ueber palpable und bewegliche Nieren**; von Dr. Paul Hilbert. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 483. 1892.)

H. fand bei seinen Untersuchungen in der Königsberger medicinischen Universitätspoliklinik etwa bei jeder 5. Kranken fühlbare oder bewegliche Nieren, so dass binnen kurzer Zeit 100 Fälle zusammengestellt waren. Er unterscheidet drei Grade der Beweglichkeit: 1) *Die palpable Niere:* man fühlt den unteren Pol bis höchstens zur Hälfte des Organs; 2) *die bewegliche Niere i. e. S.:* man kann die ganze Niere zwischen den Fingern abtasten; 3) *die eigentliche Wanderniere:* man kann die ganze Niere fühlen und nach abwärts und nach innen frei verschieben. Die Mehrzahl der Untersuchten, bei denen die Nieren gefühlt werden konnten, stand zwischen dem 30. und 40., demnächst zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre; die meisten waren Frauen, die nie geboren hatten. Etwa ein Drittel derselben bot ein- oder doppelseitig den 2. Grad der Beweglichkeit, die eigentliche Wanderniere fand sich nur in einem Falle. Die Verschiebung der Niere mit der Athmung fand H. 95mal ausgesprochen und hält sie für eine physiologische Erscheinung. In 14 Fällen war der Harn mehr oder weniger eiweisshaltig. Tiefstand sämmtlicher Unterleibsorgane fand sich in 3 Fällen, ausserdem wurde durch Aufblähen des Magens 17mal Vergrösserung, bez. Tiefstand desselben festgestellt. Nur bei 7 Frauen rührten die Beschwerden lediglich von der beweglichen Niere her; bei 8 weiteren konnten sie wenigstens zum Theil darauf bezogen werden. Der erste Grad der Beweglichkeit stellt nach H. keinen krankhaften Zustand, sondern nur „eine innerhalb physiologischer Grenzen fallende Abnormität" dar; die höheren Grade erfordern dagegen eine Behandlung mit Bandagen, bez. gepolsterten Binden aus Leinwand oder Flanell.

Roether (Berlin).

92. **Des épistaxis juvéniles, héréditaires et hérédo-hépatiques**; par Verneuil. (Bull. de l'Acad. de Méd. Nr. 22. 1894.)

In einer Anzahl von Fällen hat V. das Auftreten von Nasenbluten bei Leberleiden beobachtet und nach Besserung oder Beseitigung des Grundleidens die Blutungen aufhören sehen. Ferner hat er in einer Anzahl anderer Fälle festgestellt, dass die Eltern an Nasenbluten leidender Kinder leberkrank waren oder früher gewesen waren. Er hält es deshalb für erforderlich, in jedem Falle von Epistaxis nach einem etwa vorhandenen Leberleiden zu forschen und eine entsprechende genaue Anamnese aufzunehmen, weil mit einer derartigen Feststellung gewisse therapeutische Fingerzeige gegeben sind. Er neigt der Ansicht zu, dass auch die Hämophilie theilweise ähnlich zu erklären ist.

Richter (Altenburg).

93. **Adhérence complète du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx**; par le Dr. Lichtwitz, Bordeaux. (Extrait des Ann. des Mal. de l'Oreille 1893.)

L. empfiehlt bei Verwachsungen zwischen Gaumenbogen und hinterer Rachenwand als Nachbehandlung nach Trennung derselben Bougirung mit Sonden nach *Béniqué,* denen man die entsprechende Krümmung giebt. Einlegung der Bougies mehrmals wöchentlich 1 Stunde lang, Uebergang zu immer stärkeren Nummern. Die Behandlung ist allerdings langwierig, jedoch ohne besondere Belästigung für den Patienten, und ergiebt gute und dauernde Resultate. Richter (Altenburg).

94. **Beitrag zur Casuistik der nasalen Stenosen.** Inaug.-Diss. von E. Rosenfeld. (Würzburg 1894. Paul Scheiner.)

R. berichtet über 16 im Seifert'schen Ambulatorium in Würzburg beobachtete Synechienbildungen an verschiedenen Stellen der inneren Nase und giebt im Anschluss daran eine ziemlich ausführliche Uebersicht der in der Literatur niedergelegten Fälle von nasalen Stenosen, von denen 8 Verschluss des Naseneingangs, 89 Synechienbildung im Innern der Nase, etwa 50 Verwachsungen der Choanen betreffen.

Richter (Altenburg).

95. **Glycosurie d'origine nasale. Guérison par le rétablissement de la respiration nasale;** par le Dr. Bayer. (Revue de Laryngol. XV. 19. p. 841. 1894.)

Ein 54jähr. Mann, vor 10 Jahren an adenoiden Vegetationen operirt, litt seit 2 Jahren an verschiedenartigen nervösen Störungen, die an Intensität immer zunahmen. Hauptbeschwerden in der letzten Zeit: sehr gesteigerter Durst, häufiger Drang zum Uriniren, Hautjucken, Kreuzschmerzen, Schlaflosigkeit, vollständige geistige und körperliche Leistungsunfähigkeit. Die Untersuchung ergab aufgehobene Nasenathmung und deren Folgen, ausserdem Zucker im Harn, 43 g in 24 Stunden. Nach Herstellung der Nasenathmung schwanden bald sämmtliche Krankheitserscheinungen und der Urin wurde zuckerfrei. Bei einem Recidiv der Nasenverstopfung wieder Zucker im Urin. B. ist geneigt, die Glykosurie in Zusammenhang mit den durch behinderte Nasenathmung hervorgerufenen nervösen Störungen zu bringen, nicht aber als eine direkte Folge des Nasenverschlusses aufzufassen.

Richter (Altenburg).

96. **Zur Anwendung der Elektrolyse bei Leisten und Verbiegungen des Septum narium;** von Dr. Hess in Falkenstein a. Taunus. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 39. 1894.)

Zur Beseitigung von Leisten und Verbiegungen der Nasenscheidewand in Fällen, in denen die Dauer der Behandlung weniger in's Gewicht fällt, wendet H. die auch schon dafür von anderer Seite

empfohlene Elektrolyse an. An der Basis der knöchernen Vorwölbung wird nach sorgfältiger Cocainisirung eine Doppelnadel eingestossen und ein bis zu 10—15 M.-A. ansteigender Strom 3 bis 10 Min. lang durchgeleitet. In 4—6 Sitzungen, die in Zwischenräumen von etwa 8 Tagen stattfanden, wurden Spinen mittlerer Grösse beseitigt. Eine Nachbehandlung ist kaum erforderlich.

Richter (Altenburg).

97. **De l'emploi des lamelles de celluloïd dans le traitement postopératoire des synechies des fosses nasales**; par le Dr. Molinié, Marseille. (Revue de Laryngol. XV. 17. p. 756. 1894.)

Die von Garel zuerst bei der Nachbehandlung der Synechien angewandten Celluloidplatten haben den Vorzug, dass sie sich leicht reinigen lassen, beim Tragen kaum bemerkt werden und vom Kr. ohne Mühe selbst an die richtige Stelle gelegt werden können. Für gewöhnlich liegen sie vollkommen fest und sicher, doch kann nöthigenfalls während der Nacht ein durch ein am vorderen Ende befindliches Loch geführter Faden an das Ohr angebunden und so ein Hinabgleiten in den Nasenrachenraum verhindert werden. Richter (Altenburg).

98. **Rhinite catarrhale chronique de la région olfactive; inflammation du sinus sphénoïdal et des cellules ethmoïdales postérieures; anosmie**; par le Dr. Vergniaud. (Revue de Laryngol. XV. 17. p. 759. 1894.)

Bei einer 64jähr. Kr. traten im Anschluss an einen Schnupfen unter gleichzeitigem Aufhören der Eiterung Verlust des Geruchvermögens, Schmerzen im oberen Theil der Nase und Schwindel auf. Später Parosmien, Geschmacksstörungen, Appetitlosigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, allgemeine körperliche und geistige Schwäche. In der rechten Nasenhöhle Schwellung und Röthung des hinteren Endes der mittleren Muschel, die dem Septum anliegt und so den oberen Theil der Nasenhöhle verschliesst. Links war das vordere Ende in derselben Weise betroffen. Untere Nasengänge frei. Unter Ausspülungen mit adstringirenden Lösungen Besserung des Allgemeinbefindens und Abnahme der lokalen Beschwerden bei gleichzeitigem Abschwellen der mittleren Muschel.

Richter (Altenburg).

99. **Das Empyem der Highmorshöhle**; von H. Burger in Amsterdam. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 111. 1894.)

Eine in kurzen klaren Zügen den gegenwärtigen Stand der Symptomatologie und Diagnostik des Antrumempyems anschaulich schildernde Arbeit.

B. weist darin unter Anderem auf die Wichtigkeit des genauen Nachweises des Ursprunges von Eiter in der Nase und die Nothwendigkeit eines ausgiebigen Gebrauches der Sonde hin, spricht sich ferner über die Bedeutung der Durchleuchtung des Auges vom Munde aus mit den Worten aus: „der grösste Werth aber kommt der subjektiven Lichtempfindung des Patienten zu, welche auf der Seite einer entzündlichen Kieferhöhle fast immer fehlt und über einem gesunden Antrum so gut wie constant vorhanden ist".

Die Probedurchspülung will er nur als letztes Hülfsmittel angewandt wissen und spricht sich für die vom unteren Nasengang aus nach Lichtwitz vorgenommene aus; gegen die Perkussion verhält er sich ablehnend.

Den von Kaufmann als diagnostisch wichtig bezeichneten sogen. lateralen Schleimhautwulst hat B. nie beobachtet; an dem alten Bild der genuinen Ozaena hält er trotz Grünwald fest.

Richter (Altenburg).

100. **Ueber die Erkrankungen der Sinus der Nase**; von Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 30. 31. 1894.)

L. empfiehlt als das beste Mittel zum direkten Nachweis von Eiter in der Kieferhöhle Probedurchspülungen, die er von der nasalen Wand der Höhle aus im unteren Nasengang ungefähr 3 bis 4 cm hinter der Spina nasalis mittels eines geraden Troicarts vornimmt. In ca. 200 Fällen hat diese den Kranken nur wenig belästigende Methode nur 6—8mal versagt. Die Ausführbarkeit der Ausspülung der Stirnhöhle mit einer rechtwinklig abgebogenen Kanüle hat L. bereits an anderer Stelle ausführlich beschrieben.

Auch bei der Keilbeinhöhle empfiehlt er vor der Vornahme operativer Eingriffe Ausspülungen durch die physiologische Oeffnung mittels dünner Kanülen; in manchen Fällen tritt schon bei dieser Behandlung Heilung ein.

Im Uebrigen leidet die Arbeit etwas unter einer ungleichmässigen Behandlung des Stoffes; an einigen Stellen werden wichtige Dinge ganz kurz behandelt, an anderen Nebensachen allzu sehr in den Vordergrund gestellt. Die vielen in den Text eingeschalteten Autorennamen hätten entweder ganz wegbleiben können, oder mit näheren Literaturangaben versehen sein müssen; so nützen sie Niemandem. Richter (Altenburg).

101. **Épithélioma serpigineux de la région frontale; difficulté de diagnostic avec une syphilide tertiaire**; par Thibierge. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 4. p. 438. 1894.)

Ein 49jähr. Beamter, welcher nie syphilitisch gewesen war, bemerkte vor 18 Jahren auf der Mitte der Stirn eine kleine Blüthe, die in Folge der Irritation durch die Kopfbedeckung sich allmählich vergrösserte und eine leichte eiterige Absonderung zeigte. Im Jahre 1891 hatte sich ein Geschwür von ein Viertel der jetzigen Grösse gebildet, es war in der Mitte vernarbt, die Ränder serpiginös, ein wenig hart und vorspringend. Unter innerlicher Behandlung mit Jodkalium und Quecksilber, örtlicher mit Aristol heilte in 12 Tagen die Affektion fast vollständig. Indess erschien das Geschwür wieder und breitete sich weiter aus; das Jodkalium wurde bis zu 14.0 pro die gegeben, und die Ränder wurden kauterisirt. Vorübergehende Besserungen wechselten mit neuen Verschlimmerungen ab; die specifische Behandlung erwies sich als erfolglos und der Gedanke an die epitheliomatöse Natur der Erkrankung machte sich geltend. Heute besteht kein Zweifel mehr darüber; auf der rechten Stirnhälfte bis in's Haar sich erstreckend findet sich eine 16 cm : 15 cm messende Geschwürsfläche; ihr Centrum ist vernarbt, von weiss-bläulicher Farbe und mit einigen oberflächlichen Ulcerationen durchsetzt; dieses Centrum ist von einer 1—3 cm breiten Geschwürszone umgeben,

an welche sich ein serpiginöser, steiler, derber Rand anschliesst. Keine Drüsenschwellungen, guter Allgemeinzustand. Die anatomische Untersuchung ergab Epitheliom. Wermann (Dresden).

102. **Epidermolysis paroxysmatica**; von Dr. A. Stühlen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 203. 1894.)

Ein 42jähr. Arbeiter leidet seit 8 Jahren an einer eigenthümlichen 2—3mal im Jahre sich wiederholenden Loslösung der gesammten Epidermis. Der Kranke fühlt sich unwohl, so dass er die Arbeit einstellen muss; bald darauf beginnt die Haut sich zu röthen unter Stechen und Fieber; sie schwillt an, es bilden sich grosse Blasen über den ganzen Körper; nach 3—4 Tagen löst sich die Haut in grossen Fetzen ab, am stärksten ist jedesmal die Abstossung an Händen und Füssen. Nach 10 Tagen ist die Haut meist wieder normal, so dass der Kr. wieder arbeiten kann.

In der häufigen Wiederkehr des Krankheitzustandes liegt die Eigenthümlichkeit des Falles, welcher an den periodischen Haar- und Federwechsel der Thiere erinnert, der ja auch mit leichteren Störungen des Allgemeinbefindens verbunden sein kann. Dem einen, wie dem anderen müssen innere (nervöse?) Ursachen zu Grunde liegen, welche den gleichmässigen Ablauf der Epidermisreproduktion stören. Wermann (Dresden).

103. **Varices des membres inférieurs. Lésions cutanées (atrophie avec cyanose, sclérose, pigmentation). Développement récent de varices et de lésions cutanées aux membres supérieurs**; par Béclère et Leredde. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 5. p. 545. 1894.)

Eine 51jähr. Frau, welche seit der Kindheit an kalten Abscessen gelitten hatte, zur Zeit aber von guter Gesundheit war, zeigte auf der linken Hand und dem linken Vorderam seit 2 Jahren eine tiefe Röthung der trockenen, sehr faltigen Haut, welche bei der geringsten Berührung sich bläulich verfärbte. Keinerlei Ausschlag. Das Venennetz war stärker als normal entwickelt. Auf der Rückseite des rechten Ellenbogens bläuliche Flecke, in deren Bereich die Haut eingesunken, atrophisch und gefaltet erschien; diese Veränderung sollte erst seit einigen Monaten bestehen. Die Venen waren hier ebenfalls stärker entwickelt, aber nicht so stark wie links. An den Beinen fanden sich enorme Varicositäten; die Haut daselbst war bläulich verfärbt, verdünnt, faltig. An den Knieen braune Pigmentationen. Mässiges Knöchelödem.

Die Cirkulationstörung hat im vorliegenden Falle die Haut beträchtlich verändert; über allgemein auftretende Varicenbildung bei Personen, die nicht herzkrank sind, ist wenig bekannt. Man muss sie auf eine Ernährungstörung des venösen Gefässsystems zurückführen, ähnlich wie eine solche im arteriellen bei der Arteriosklerose besteht. Wermann (Dresden).

104. **Ein Fall von symmetrischer Atrophie der Haut**; von Zinsser. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 2 u. 3. p. 345. 1894.)

Ein 12jähr., etwas blutarmes Mädchen zeigte seit 5—6 Jahren an beiden Händen auf der Dorsalfläche 1 cm oberhalb der Metacarpophalangealgelenke beginnend bis zu den Fingerspitzen die Haut etwas verdünnt und mit zahlreichen, selten über linsengrossen unregelmässigen atrophischen pigmentlosen Flecken besetzt. Die umgebende Haut etwas stärker als normal pigmentirt; im Bereiche der atrophischen Haut keine Lanugohärchen. Nägel dünn und brüchig mit feinen Längsfurchen. Keine deutliche Störung der Sensibilität, keine Atrophie der unterliegenden Muskeln oder Knochen. An den Füssen auf der Dorsalseite vom Lisfranc'schen Gelenk an bis zu den Zehenspitzen analoge, nur weit stärkere Veränderungen. Normale Schweisssekretion; keine subjektiven Beschwerden.

Die gleichmässige Vertheilung der atrophischen Herde auf die äussersten Enden sämmtlicher Extremitäten weist auf eine centrale Störung im Bereiche der trophischen Bahnen als die Ursache des eigenthümlichen Krankheitsbildes hin. Wermann (Dresden).

105. **Gangrènes disséminées et successives de la peau d'origine hystérique**; par Bayet. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 5. p. 501. 1894.)

Ein 19jähr. kräftiger Drogist verbrannte sich vor 2 Mon. oberflächlich die Vorderseite des linken Armes mit Schwefelsäure; der Arm war in 12 Tagen wieder geheilt. 2 Tage nach dem Unfall erschien auf dem Daumen ein Fleck, der sich mit einer trockenen Kruste bedeckte, diese fiel ab und legte ein Geschwür blos, welches 2 Mon. zu seiner Heilung erforderte. Innerhalb 9 Tagen entstanden so 21 runde Ulcerationen auf dem linken Vorderarm, und zwar an Stellen, welche von der Schwefelsäure unberührt geblieben waren, sie hatten die Grösse eines 1-Frankstücks. Die dazwischen liegende Haut war vollständig normal. Die Stellen, an denen die brandigen Herde auftraten, waren schon 2 Tage vorher empfindlich und schmerzhaft. Der linke Arm war hyperästhetisch bei der Prüfung mit dem constanten und faradischen Strom; die elektrische Reaktion der Muskeln und Nerven war normal. Die Sensibilität der linken Cornea herabgesetzt, die Rachenschleimhaut vollständig anästhetisch.

Es handelte sich demnach um eine multiple Gangrän der Haut in der Umgebung der Verletzung auf hysterischer Grundlage. Die in der Literatur niedergelegten ähnlichen Fälle werden kurz angeführt. Wermann (Dresden).

106. **Ueber Pemphigus vegetans, nebst diagnostischen Bemerkungen über die anderen mit Syphilis verwechselten, blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der äusseren Haut**; von Köbner. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 61. 1894.)

Die alltägliche Verwechselung der blasenbildenden Processe auf den Schleimhäuten und der äusseren Haut mit syphilitischen Ausschlägen veranlasst K. die diagnostisch in Frage kommenden Krankheiten zusammenzustellen. Zunächst kommen die Aphthen in Betracht, welche auch bei Syphilitischen auftreten können. Sie können nicht nur auf der Mund- und Gaumenschleimhaut sich zeigen, sondern auch an der Vulva, in der Vagina und an der Portio vaginalis uteri. Durch Uebertragung der Maul- und Klauenseuche der Hausthiere auf den Menschen entsteht die Aphthenseuche (besser infektiöse oder epizootische Stomatitis genannt). Häufiger kommen die Herpesformen zur Beobachtung; Herpes genitalis, chronisch recidivirender Herpes der Mund- und Rachenhöhle; ebenso Herpes zoster. Dem Pruritus pflegen akute Blasenausbrüche auf der Zunge, dem Penis, Scrotum und der Analgegend vorauszugehen. Häufig wird Herpes iris in der Mund- und Rachenhöhle

lokalisirt mit Syphilis verwechselt. Ferner kann die Dermatitis herpetiformis (Hydroa pruriginosa) kleine rasch berstende Blasen auf der Zungen- und Mundschleimhaut hervorrufen; zerkratzte Bläschen oder Pusteln am Rande alter gyrirter Pigmentflächen sichern die Diagnose. Auch die Impetigo herpetiformis (Hebra) — miliare bis linsengrosse oberflächliche Pusteln — kann gelegentlich auf der Mund- und Rachenschleimhant, in der Vulva und Vagina erscheinen. Ferner kommen Toxidermien nach Antipyrin, Jodkalium, Chinin in Betracht. Der häufige Beginn des Pemphigus vulgaris auf der Schleimhaut des Mundes, Rachens, Kehlkopfes, mitunter auch der Nase führt leicht zur Verwechselung mit Diphtherie und Syphilis. Allen bisher angeführten Erkrankungen ist gemeinsam gegenüber den entsprechenden syphilitischen Affektionen: 1) der oberflächliche, intraepitheliale oder subepidermidale Sitz und demzufolge 2) keine oder nur ganz vereinzelte, durch hier und da complicirende Eiterung entstehende geringe Narbenbildung, oder Auftreten einzelner Pigmentflecke; 3) die Beschaffenheit des Belages nach dem Platzen der Blasen (reine weisse Epithelialmembranen, oder fibrinös, oder etwas eiterhaltig, leicht abwischbar von der nur erodirten, leicht blntenden Basis) nnd die Entzündung der scharf begrenzten, so lange sie nicht confluirt sind, regelmässige kleine Kreissegmente bildenden, bei den grösseren bullösen Formen in ihrer Epithelschicht oft etwas abgelösten Ränder; 4) der häufige Wechsel des Sitzes; 5) das Fehlen jeder Polymorphie (mit Ausnahme der Hydroa pruriginosa); 6) die Entstehnngsweise; 7) der Verlauf und 8) das Fehlen der Drüsenschwellungen.

Zum *Pemphigus vegetans* übergehend, theilt K. 3 Fälle dieser seltenen Krankheit mit, welche einen 62jähr. Beamten, einen kräftigen 32jähr. Kaufmann aus Südafrika nnd eine 45jähr. sehr fette Frau betrafen. In allen 3 Fällen begann die Blasenbildung auf der Rachen- nnd Mundschleimhaut, und erst nach Monaten bis 4 Jahren erschienen Blasen auf der Hant, welche nach ihrem Platzen langsam heilende Excoriationen hinterliessen. An den Prädilektionstellen, der Unterbauchgegend, an den Genitalien, der Achselgegend und am Nabel zeigte der blossgelegte Blasengrund sehr frühzeitig die charakteristische Umwandlung in condylomartige Erhebungen. Ein Infektionserreger konnte nicht nachgewiesen werden. Diagnostisch unterscheiden sich die Wncherungen gegenüber confluirenden Condylomen durch die Schnelligkeit ihres Entstehens, lebhaftes Jucken, den Blasenwall, der sie umgiebt, die Epidermisdefekte, den langsam fortschreitenden Verlauf und die höchst schädliche Wirknng des Quecksilbers nnd des Jods. Der 2. Kr. genas, nachdem alle Wucherungen energisch chirurgisch entfernt und mit dem Thermokauter nachbehandelt waren; jede noch so kleine nachwachsende Wucherung wurde mit Jodtinktur betupft. Wermann (Dresden).

107. Ueber gutartige Fälle von Dermatomyositis acuta; von Herz. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 41. 1894.)

Von der Dermatomyositis acuta sind bis jetzt erst einige 20 Fälle beschrieben; während es sich in diesen um schwere, das Leben bedrohende Erkrankungen handelte, ist über die leichteren, nicht lebensgefährlichen Formen der Krankheit noch nichts veröffentlicht, obwohl sie wenigstens in Breslan nicht ganz so selten von jedem erfahrenen praktischen Arzte beobachtet worden sind. Ganz ähnlich wie neben der schweren septischen Form der Gelenkeiterung die leichtere und häufigere „rhenmatische“ Arthritis besteht, giebt es neben der septischen Dermatomyositis eine gutartige Form mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Muskeln und Röthnng und Hyperästhesie der Haut. Diese Formen sind bisher wohl meist zum Muskelrheumatismus gezählt worden. Ein infektiöser Ursprung ist nicht nnwahrscheinlich; H. sah die Krankheit bei 2 Mädchen hintereinander auftreten, die in demselben Raume geschlafen hatten; ein andermal zeigte sie sich im Anschluss an eine Angina. Vielleicht beruhen die leichteren Fälle der Dermatomyositis auf abgeschwächten Eitererregern; Cultnrversuche waren übrigens ohne Ergebniss. Von manchen Kranken wurde Ueberanstrengung, nie Erkältung als Ursache der Erkrankung angegeben. Die im Allerheiligenhospital beobachteten Fälle betrafen meist jugendliche Personen der dienenden Klasse, das weibliche Geschlecht überwog bei Weitem. Die Krankheit begann mit leichtem oder schwerem Fieber, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, belegter Zunge; in einem Falle bestand leichte Milzschwellung; nach wenigen Tagen fiel das Fieber ab. In der fieberhaften Anfangsperiode schwollen die Muskeln, namentlich der Unterschenkel, Unterarme und Oberschenkel an, häufig symmetrisch, waren sehr druckempfindlich, von derber Consistenz; die Haut darüber zeigte ein livid röthliches Erythem von scharfer Begrenzung; die Gelenke waren in den reinen Fällen frei; Sehnen nnd Sehnenscheiden können mit erkranken; traten leichte Gelenkschwellungen im Talo-Cruralgelenk auf, so entstand ein Krankheitsbild, welches als Uebergangsform aufgefasst werden musste zu den leichten Fällen von Gelenkrheumatismns, in denen die sonst recht häufige Betheiligung von Muskeln und Haut einmal recht besonders ausgeprägt war. Nach spätestens 2 Wochen war das Allgemeinbefinden wieder gut, die Abheilung der Haut- und Muskelerkranknng zog sich meist unter vorübergehenden Besserungen und nenen Verschlimmerungen länger hin. Therapeutisch wirkten am besten lauwarme Bäder; salicylsaures Natron hatte meist einen vorübergehenden Erfolg. H. giebt als Beispiele die Krankengeschichten von 2 Fällen der gutartigen Dermatomyositis und 1 Falle von schwerer Erkrankung mit tödtlichem Verlauf. Wermann (Dresden).

108. Ein Fall von akuter Dermatomyositis; von Buss. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 41. p. 788. 1894.)

Unter Hinweis auf die Mittheilungen von A. Fraenkel (Jahrbb. CCXLII. p. 249) theilt B. einen weiteren Fall von Dermatomyositis acuta mit, welcher einen 22jähr. Arbeiter betraf, der am 28. Februar 1894 in's Vereinskrankenhaus zu Bremen aufgenommen wurde und nach 6 Wochen das Bett verliess; am 6. Mai wurde er geheilt entlassen. Es fanden sich alle charakteristischen Erscheinungen der Krankheit, die akut auftretenden diffusen schmerzhaften Anschwellungen zahlreicher Muskeln und die darüber auftretenden Erytheme, die Blutungen, welche sich später an der Verfärbung der Haut zeigten, profuse Schweisse, Milztumor, Fieber. Degeneration der Muskeln trat nicht ein, da der Kranke später wieder über seine volle Kraft verfügte. Was den Fall auszeichnete, war das 3malige Auftreten von Darmblutungen auf der Höhe der Krankheit, sowie einer Stomatitis mit Blutungen. Die Krankheit hatte mit einer Angina begonnen; im Anschluss an welche eine vermuthlich septische Allgemeininfektion stattfand und unter Anderem die Blutungen veranlasste. Ferner waren bemerkenswerth ein Erguss in's linke Kniegelenk, welcher schnell resorbirt wurde, und eine frequente Herzaktion bei relativ niedriger Temperatur; diese dürfte auf Reizung der accelerirenden Herznerven oder der Vasomotoren durch Bakteriengifte zu beziehen sein. Während die 3 Fraenkel'schen Kranken zu Grunde gingen, genas der Pat. von Buss.

Wermann (Dresden).

109. Ueber Syphilis.

1) *Ueber eine seltene Uebertragungsart der Syphilis;* von Senger. (Dermatol. Ztschr. I. 5. p. 392. 1894.)

2) *Ueber die Abhängigkeit des Verlaufes der Syphilis von der Infektionsquelle;* von Halpern. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 1. p. 67. 1894.)

3) *Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Visceralerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Ikterus syphiliticus praecox;* von Lasch. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40. 1894.)

4) *Ueber Schilddrüsenschwellung in der Frühperiode der Syphilis;* von Dr. J. Engel-Reimers in Hamburg. (Jahrbb. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 430. 1894.)

5) *Arrêt de développement et déformations du squelette simulant la syphilis héréditaire;* par Baudouin. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 4. p. 446. 1894.)

6) *Syphiloïde papulo-érosive;* par Fournier. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 2. p. 204. 1894.)

7) *Beitrag zur Lehre von der Syphilis;* von W. Lewin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 40. 1894.)

8) *Des lésions des ongles dans la syphilis;* par Batut. (Gaz. hebd. XLI. 14. 15. 1894.)

9) *Contribution à l'étude des suppurations associées aux syphilômes tertiaires des fosses nasales;* par Hallopeau et Jeanselme (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 4. p. 421. 1894.)

1) Ein vor 7 Jahren syphilitisch inficirt gewesener 42jähr. Mann, welcher innerhalb zweier Jahre 3 energische Schmierkuren durchgemacht und ausserdem Jodkalium genommen hatte, heirathete nach dieser Zeit und erzeugte 3 gesunde Kinder. Nur im 1. Jahre nach der Ansteckung waren syphilitische Erscheinungen aufgetreten. Vor 10 Wochen erkrankte die bis dahin stets gesund gewesene 27jähr. Frau mit typischen breiten Condylomen an den Labien und Leistendrüsenschwellungen; am Nacken und Hals leichte Roseola; Plaques muqueuses zu beiden Seiten der Mandeln. Die Anamnese ergab, dass der Mann im Sommer ein kleines herpesartiges, zuerst juckendes Geschwür am Glied gehabt hatte, welches in kurzer Zeit von selbst wieder vergangen war. Er gab zu, vor $1^{3}/_{4}$ Jahren ausserehelich verkehrt zu haben.

Senger glaubt den Fall so auffassen zu müssen, dass irgendwo im Körper des Mannes, vielleicht im Präputium, abgekapselt syphilitisches Gift deponirt gewesen sei, welches gelegentlich befreit, eine zu neuer Infektiosität genügende Efflorescenz hervorgerufen habe. Da die Efflorescenz inficirt habe, könne sie nicht als tertiäre Erscheinung aufgefasst werden [? Ref.]. Lassar, welchem S. den Fall vertrug, sprach die Meinung aus, dass der Kranke sich irgendwo neu inficirt hätte (Reinfektion) und der Primäraffekt dabei nicht in Form der typischen Sklerose, sondern in dem durch die frühere syphilitische Ansteckung gleichsam immunisirten Körper nur als kleines herpesartiges Geschwür aufgetreten sei.

2) Die Eigenschaft der Syphilis, dass ihre Erscheinungen mit der Entfernung vom Zeitpunkte der Infektion ihren irritativ-entzündlichen und allgemeinen Charakter ablegen und immer mehr chronisch lokalisirt werden, scheint in der Uebertragung der Syphilis sowohl durch Vererbung, als auch durch Contakt eine Rolle zu spielen. Es scheinen hinsichtlich der hereditären Uebertragung der Syphilis die Thatsachen dafür zu sprechen, dass mehr, bez. weniger irritativ-entzündliche Formen der Syphilis der Uebertragenden auch mehr, bez. weniger irritativ-entzündliche Formen bei den von ihnen die Syphilis Erbenden hervorrufen. Nach Hutchinson erkranken von ihren Männern inficirte Frauen zuerst an tertiären Symptomen, wenn dies dem Zustand des Vaters zur Zeit der Vererbung der Syphilis auf das Kind entspricht. Halpern beobachtete einen Fall, in dem die Frau eines acht Jahre vor der Heirath inficirten Mannes im 10. Monat der Ehe ein ausgetragenes, scheinbar gesundes Kind gebar, welches 6 Monate alt an Krämpfen starb. Die Frau zeigte 19 Monate nach der Heirath in der rechten Lendengegend zum Theil schon vernarbte Hautgummen; der Mann hatte im 7. Monat der Ehe ein serpiginös-ulceröses Hautsyphilid am rechten Oberschenkel gehabt. Sieht man von den Fällen ab, in denen die syphilitischen Männer ihre Frauen nicht inficiren, so sprechen die Thatsachen dafür, dass die syphilitischen Männer nicht nur auf die Kinder, sondern auch auf ihre Frauen eine mehr oder weniger irritativ-entzündliche Syphilis übertragen, je nach der Form der Krankheit, an welcher sie selbst leiden. Will man bei der hereditären Uebertragung der Syphilis diesen Zusammenhang vielleicht dadurch bedingt sehen, dass die von Bäumler angenommene Umstimmung der Gewebe der Syphilitischen und die daraus resultirende Abschwächung des irritativentzündlichen Charakters der Syphilis sich auch auf die Kinder der Syphilitischen erblich überträgt, so genügt diese Erklärung für die Ansteckung der Frauen mit Syphilis von ihren Männern, bez. Früchten selbstverständlich nicht, und es muss sonach der Charakter der übertragenen Syphilis als das Resultat des Charakters der Syphilis des Uebertragenden betrachtet werden.

H. theilt ferner einen Fall mit, in dem ein Mann von einer seit 12 Jahren verheiratheten Frau eine Sklerose acquirirte. Die Frau hatte im 3. Jahre der Ehe ein ausgetragenes Kind geboren, welches bald nach der Geburt

starb, im 6. und 7. Jahre gebar sie 2 Kinder, welche in der 3. Woche syphilitische Ausschläge bekamen, und zur Zeit wies sie ein serpiginöses Syphilid der Haut der Schultergegend auf. Der Mann bekam keine weiteren Zeichen von Syphilis, inficirte aber seine Frau mit einer typisch verlaufenden Lues. Die gutartige Form der Erkrankung des Mannes lässt sich, wie in anderen, in der Literatur verzeichneten Fällen, durch die Abhängigkeit von der der Infektionsquelle (wenig irritativ-entzündliche Form der Syphilis) erklären.

3) Lasch berichtet über 2 Fälle aus der Neisser'schen Klinik und einen Fall aus der Privatpraxis Neisser's, welche eine 19jähr. Pat. und zwei 26jähr. Männer betrafen; das Fehlen jedes anderen ätiologischen Momentes für das Zustandekommen des Icterus, die Lebervergrösserung, der gleichzeitige Ausbruch eines reichlichen maculo-papulösen Exanthems, die Erfolglosigkeit der gewöhnlich gegen Icterus angewandten Therapie und die rasche Besserung nach Einleitung der antisyphilitischen Behandlung, alles dies zusammen ergab die Diagnose Icterus syphiliticus. In diesen 3 und 46 aus der Literatur zusammengestellten Fällen fand man fast durchweg die Regelmässigkeit des Auftretens des Icterus in der Frühperiode der Syphilis gleichzeitig mit dem Ausbruch von Exanthemen, und zwar besonders reichlichen Exanthemen, die sehr sicher eintretende Besserung durch Quecksilberbehandlung und das Fehlen von Verdauungsstörungen. Die Bedeutung dieses Icterus liegt wesentlich darin, dass er durch specifische Behandlung schnell beseitigt werden kann, und dass dadurch Späterkrankungen der Leber, welche sich an etwa zurückbleibende Veränderungen anschliessen könnten, verhütet werden.

[4) Engel-Reimers hat das Verhalten der für den Chemismus des Blutes sicher wichtigen *Schilddrüse bei Frühsyphilitischen* systematisch geprüft und gefunden, dass eine Vergrösserung der Schilddrüse keineswegs ein seltenes Ereigniss ist, sondern durchschnittlich etwa in der Hälfte aller Fälle angetroffen wird. Es handelte sich stets um eine weiche, völlig schmerzlose Anschwellung, die die Kranken in keiner Weise belästigte.

Selbstverständlich wurden bei diesen Prüfungen schwangere und säugende Weiber, sowie alle aus Kropfgegenden Stammenden von vornherein ausgeschlossen. Die Anschwellung, die als eine direkte Folge der Lues angesehen werden muss, tritt in der Regel schon sehr frühzeitig auf, während der 2. Incubationsperiode oder zusammen mit dem Ausbruch der ersten constitutionellen Symptome. Sie scheint durch eine antisyphilitische Behandlung nicht direkt beeinflusst zu werden, sondern, ähnlich wie die Lymphdrüsenschwellung, sich nur ganz langsam im Verlaufe einiger Jahre zurückzubilden und endlich bei späteren Recidiven der Krankheit keine Zunahme zu erleiden.

P. Wagner (Leipzig).]

5) Baudouin sah ein 9½jähr. Mädchen, das wie ein Kind von 4—5 Jahren erschien, es war nur 1 m gross und 22 kg schwer. Sein 5jähr. Bruder war eben so gross und viel stärker. Auch die geistige Entwickelung entsprach nur der eines Kindes von 5 Jahren. Bis zum halben Jahre gesund war das Mädchen mit einer Schwellung der unteren Enden der Oberschenkel und der oberen Enden der Tibien erkrankt; allmählich krümmten sich die Beine. Zur Zeit bestand eine Verdickung der Beinknochen in ihrer ganzen Länge wie in Folge einer specifischen Osteo-periostitis; die Schienbeine hatten die Form der Säbelklinge, wie sie Fournier als charakteristisch für hereditäre Syphilis beschrieben hat. Aber es bestand andererseits eine Anzahl von Erscheinungen, die auf Rhachitis zu beziehen waren; Verdickungen der Epiphysen der langen Knochen, aufgetriebener Leib, Verkrümmung der Wirbelsäule, Hervortreten des Brustkorbs, Aufgetriebensein der Stirnhöcker, schlechte Zähne, doch ohne die Zeichen der hereditären Syphilis. Im Uebrigen keine Symptome von Syphilis, für welche auch die Familiengeschichte keinen Anhalt liefert. Man müsste gerade annehmen, dass eine syphilitische Infektion der Eltern unbemerkt stattgefunden habe.

6) Die 10jähr. Kr. von Fournier zeigte neben dem After auf der rechten Hinterbacke eine 7 cm lange, 3 cm breite, erhabene, kreisförmig begrenzte papulöse Stelle, welche, dunkelroth und zum Theil erodirt, ganz den Eindruck eines Syphilides machte. Die genauere Untersuchung jedoch und die Anamnese ergaben, dass es sich lediglich um eine durch Unsauberkeit entstandene Hautentzündung handelte, wie in einem früher beobachteten Falle bei einem 8jähr. Knaben, der eine ähnliche Erkrankung am After hatte; es war in diesem letzteren Falle an Uebertragung von Syphilis durch Päderastie gedacht worden, und das Gericht hatte sich mit der Angelegenheit beschäftigt. Unter einfacher Reinhaltung der erkrankten Hautstelle und der Anwendung indifferenter Salben heilte die Hautentzündung binnen Kurzem.

7) Lewin berichtet über 2 Fälle:

1) *Leukoplakia buccalis.* Eine 62jähr. Frau zeigte auf beiden Seiten der Zunge 2 fast parallele graugelbe Schwarten, ähnliche Schwartenbildung auf der angrenzenden Wangenschleimhaut. Im Jahre 1879 wie die Pat. von L. wegen Psoriasis palmaris und plantaris behandelt worden. Zur Zeit sah man zahlreiche Psoriasisflecke über dem ganzen Körper. Der Mann der Pat. war Hausirer und vor mehreren Jahren an Syphilis erkrankt. Unter Jodkaliumbehandlung keine Veränderung, erst nach Verbrauch von 80.0 Ung. cin. Verschwinden der Psoriasisflecke mit Hinterlassung brauner Pigmentirungen, sowie der Schwarten im Munde; die Zungenränder erschienen glatt und glänzend.

2) *Sogenannte Spontanfraktur des Schlüsselbeins.* Ein 52jähr. Bauunternehmer mit serpiginösen Geschwüren an den Gliedern, der Stirn und behaarten Kopfhaut brach bei einer leichten Bewegung das linke Schlüsselbein; um den Bruch eine Geschwulst von Hühnereigrösse und fast weicher Consistenz; Schmierkur und geeigneter Verband heilten den Bruch in 14 Tagen, ebenso verschwanden die übrigen Erscheinungen der Syphilis. Im Mai 1892 traten noch einmal multiple Gummata auf an der Stirn, der Brust und am linken Arm; örtlich graues Pflaster und innerlich Jodkalium (4.0 pro die) brachten bald Heilung.

8) Der syphilitische *Primäraffekt* an den Fingern kommt nach Batut nicht so selten vor, wie man glaubt; zum Theil betrifft er Aerzte und Hebammen, die ihn in der Ausübung ihres Berufes erwarben. Viel seltener tritt der Primäraffekt an den Zehen auf. Von Schankern am Nagel oder rund um ihn herum finden sich nur 2 Beobachtungen in der Literatur, eine dritte machte B.; die Ansteckung war durch einen Biss erfolgt.

Von *sekundären* Erscheinungen kommen am häufigsten vor die Plaques muqueuses an den Zehen zumeist von Personen, welche nicht reinlich sind und sich keiner Behandlung unterzogen haben. Die Erkrankung beginnt in den Zwischenzehenräumen und geht von da auf das Nagelbett über, worauf die Nägel zur Abstossung gelangen. Man kann eine reine Onychie und eine Perionychie unterscheiden. Meist kommt es zur Bildung von tiefen Geschwüren. Ferner wird eine trockene Onychie beobachtet, welche in Folge von Ernährungstörung

des Nagelbetts auftritt; der Nagel beginnt allmählich sich zu trüben, er spaltet sich und zerbröckelt, oder er hypertrophirt; eine Entzündung der Weichtheile ist nicht vorhanden. Ein Kranker bot das Bild der trockenen Onychie fast an allen Nägeln der Finger und der Zehen dar; der freie Rand der Nägel war gesund; die Erkrankung schien einige Millimeter vor der Wurzel des Nagels begonnen zu haben. Die trockene Onychie kann nach dem ersten halben Jahre bis zum 9. Jahre nach der Ansteckung auftreten und sich so zwischen die sekundären und die tertiären Erscheinungsformen der Lues stellen, sie giebt keinen Anhalt für die Bestimmung der Krankheitsdauer, eben so wenig wie sie einen prognostischen Werth hat, da sie sowohl in leichten, wie in schweren Syphilisfällen vorkommt.

Die verschiedenen Nagelerkrankungen der sekundären Periode können Anlass zur Verwechselung geben mit den Nagelerkrankungen bei Tuberkulose, Nervenkrankheiten, Diabetes, Albuminurie, Dyskrasien.

Die *tertiäre* Syphilis zerstört den Nagel, legt die Matrix frei und erzeugt äusserst hartnäckige Geschwüre auf dem Nagelbett, welche lange jeder Behandlung trotzen und schliesslich geheilt leicht recidiviren.

Auch bei der *congenitalen* Lues kommt die ulceröse Perionychie vor; was die trockene Onychie anlangt, so sind wiederholte Abstossungen sämmtlicher Nägel beobachtet worden. 8 Krankheitsgeschichten illustriren die einzelnen Formen.

9) Die tertiäre Syphilis der Nasenhöhle zeichnet sich durch ihre ausserordentliche Hartnäckigkeit aus, selbst bei zweckmässiger Behandlung. Die anatomischen Verhältnisse der Hohlräume, welche die Nasenhöhle und ihre Nebenhöhlen bilden, sind der Grund für dieses Verhalten. Zahlreiche Mikroorganismen, welche sich hier vorfinden, werden, sobald die Schleimhaut durch Geschwürsbildung ihres Epithels beraubt ist, pathogen und erzeugen fortschreitende Infektionsherde. Meist entstehen mässig reichliche Eiterungen an Stellen, an denen ein Sequester sich abstossen will; der schleimig-eiterige Ausfluss entleert sich durch die Nasenlöcher oder eine Perforationsöffnung des Gaumensegels oder des Oberkiefers. Dies war der Fall bei 3 Kr. von Hallopeau und Jeanselme, ein vierter dagegen zeigte ein abweichendes Verhalten.

Dieser, ein 31jähr. Knecht, von kräftigem Körperbau, bemerkte vor $1^1/_2$ Jahren, dass beim Trinken die genossenen Flüssigkeiten durch die Nase wieder abflossen; der Arzt constatirte eine Perforation des Gaumensegels. Alsbald begann die Nase beträchtlich zu secerniren; der Eiter floss fortwährend in Tropfen ab. Vor 6 Mon. zeigte sich ein kleines Geschwür auf der Innenseite des rechten Nasenlochs, welches die Nase allmählich zerstörte; seit 2 Mon. ist der mittlere Theil der Oberlippe in ein tiefes Geschwür verwandelt. Die Untersuchung der Nasenhöhle ergab beträchtliche Zerstörungen. Während eine energische antisyphilitische Behandlung (5 Mon. lang täglich 2—4.0 Jodkalium) die Ulcerationen des Gaumensegels und der Oberlippe rasch zur Heilung brachte, hatte sie keinen Einfluss auf die enorme Eiterung der Nasenhöhle, wie sie nur noch bei Rotz angetroffen wird; es gesellte sich eine doppelseitige Otitis hinzu durch Fortschreiten des Processes auf die Tuben und das Mittelohr (es entstand gänzliche Taubheit), die Thränenwege der linken Seite wurden ebenfalls ergriffen.

Offenbar handelte es sich dabei um aufsteigende Entzündungen nicht specifischer Natur; in dem Eiter fanden sich Streptokokken, Staphylococcus aureus und das Bacterium coli commune. Die bakteriologische Untersuchung ist demnach allein im Stande, diagnostische Irrthümer bei derartigen Affektionen zu verhüten.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

110. **Ueber Sarkome des Uterus und der Vagina im Kindesalter und das primäre Scheidensarkom der Erwachsenen**; von Dr. L. Pick in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 191. 1894.)

Ein $2^1/_2$jähr. Kind starb an den Folgen einer Genitalgeschwulst, die in der Vulva bereits vor $^1/_4$ Jahr zum Vorschein gekommen war. Bei der *Sektion* erwies sich der Tumor als ein Traubensarkom. Die Hauptgeschwulst nahm ihren Ausgang mit ziemlich breiter Basis an der Innenfläche der hinteren Cervixwand, an der hinteren Muttermundslippe und der hinteren Scheidenwand. Längs der vorderen Scheidenwand sassen zahlreiche kleinere polypöse Vegetationen, die aus einer Wucherung einzelner Papillen entstanden waren. Andere Geschwulstmassen drangen in die breiten Mutterbänder vor, füllten das Becken aus, und nahmen die Eierstöcke und zum Theil die Eileiter in sich auf. Auch die Beckenlymphdrüsen waren infiltrirt. Daneben bestanden Dehnung und Wandhypertrophie der Blase, sowie Pyometra. Histologisch handelte es sich um ein Spindelzellensarkom; einzelne der Geschwulstbeeren waren durch Oedem wie beim Myxom ausgedehnt. Der Haupttumor war theils mit Cylinder-, theils mit geschichtetem Pflasterepithel bedeckt; in seinem Innern Reste von Cervikaldrüsen. Das Endothel einzelner feinster Gefässe war gewuchert; mehrfach bestand hyaline Thrombose. Hin und wieder tauchten Riesenzellen auf.

Während man bisher annahm, dass das Traubensarkom der Kinder vaginalen, das der Erwachsenen cervikalen Ursprungs sei, kommen nach dieser Beobachtung auch beim Kinde Traubensarkome an der Cervix vor. Von *kindlichen polypösen Vaginalsarkomen* sind jetzt 15 bekannt geworden. Allen gemeinsam ist die Neigung, sich schnell in der Schleimhaut zu verbreiten, sie in Form von polypösen hydropischen Vegetationen zu inficiren und nach den Nachbarorganen (mit Ausnahme des Rectum und des periproctalen Gewebes) infiltrirend vorzudringen. Auch die klinischen Erscheinungen, alarmirende Blutung, Heraustreten von Geschwulstmassen vor die Vulva, Tenesmus, Harnverhaltung, Jauchungsfieber, terminaler Kräfteverfall geben ein abgeschlossenes Krankheitsbild. Dasselbe unterscheidet sich von dem des vaginalen Sarkoms Erwachsener besonders durch das Fehlen von Defäkationsbeschwerden. Für die Entstehung dieser Tumoren bleibt die Cohnheim'sche Lehre von

der Bedeutung embryonaler Keime für die Geschwülste zu Recht bestehen. Gerade bei den weiblichen Genitalien, deren Entwickelung von den mannigfaltigsten Abschnürungen und Durchwachsungen begleitet wird, ist ein solches Verirren von Gewebekeimen leicht annehmbar.

Vom *vaginalen Sarkome Erwachsener* sind 17 Fälle bekannt. Dieses theilt nicht mit dem kindlichen die Neigung, auf die Nachbarorgane schrankenlos fortzuwuchern, vielmehr findet bei ihm leicht eine gewisse Abkapselung statt; nur selten wurde eine multiple Metastasirung und Recidivbildung beobachtet. Brosin (Dresden).

111. **Sind die von C. Breus**[1]) **als Fälle von wahrer epithelführender Cystenbildung in Uterusmyomen beschriebenen Geschwülste echte Myome des Uterus?** von Dr. S. Gottschalk in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 6. 1894.)

Der eine von Brene beschriebene Tumor enthielt 7 Liter Flüssigkeit, der andere war kindskopfgross. Die Hohlräume waren von flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet. Die Wandung bestand im Uebrigen aus glatten Muskelfasern und Bindegewebe von dem Gefüge der Myome.

G. unterwirft nun die Bren s'sche Darlegung einer Kritik und kommt zu dem Resultate, dass diese Geschwülste als Retentionscysten des Gartner'schen Ganges mit consekutiver Hyperplasie der äusseren Cystenwand zu deuten sind und mit den Myomen gar nichts zu thun haben. Glaeser (Danzig).

112. **Zur Unterbindung der Vasa uterina bei Myom**; von Prof. L. Rydygier. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 13. 1894.)

R., der zuerst die Unterbindung sämmtlicher zuführenden Arterien des Uterus beim Myom vom Abdomen aus ausführte, bespricht die von Küstner und Gottschalk vorgeschlagene Unterbindung der Art. uterina von der Vagina aus und hält sie für ungenügend, einen Dauererfolg zu bewirken. Da R. selbst seine Methode nach anfänglichem Erfolge (Mittheilung eines Falles) im Stiche gelassen hat, so giebt er jetzt der Radikaloperation den Vorzug. Glaeser (Danzig).

113. **Drei Fälle von „präparatorischer Abtragung“ des myomatösen Uterus nach Fritsch**; von Deirne in Reval. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 25. 1894.)

Nach Fritsch's Methode wird in mässiger Beckenhochlagerung die Geschwulst nach einer Seite gezogen, eine Klemmpincette dicht an der Geschwulst angelegt und dann das straff gespannte breite Mutterband durchstochen und unterbunden. So arbeitet man sich bis zum Scheidentheil herab, dann wird eventuell die Blase losgelöst und ein keilförmiger Schnitt durch den Gebärmutterhals angelegt, schliesslich die noch am anderen breiten Mutterband hängende Geschwulst entfernt, der Halskanal mit Carbolsäure geätzt, der Stumpf vernäht und mit Bauchfell übernäht; in gleicher Weise wird auch die gänzliche Entfernung der Gebärmutter ausgeführt; dabei schadet es nichts, wenn ein kleiner Rest des Scheidentheils stehen bleibt.

D. operirte nach dieser Methode 3mal und liess als Abschluss des Scheidengewölbes nur eine dünne Scheibe des Scheidentheils der Gebärmutter zurück, welche mit Bauchfell übernäht wurde.

In allen 3 Fällen verlief die Operation ganz glatt; im letzten Falle starb jedoch die Kranke am 4. Tage nach der Operation an Ileus, während die beiden anderen genasen. J. Präger (Chemnitz).

114. **Zur Wahl des Operationsverfahrens bei Uterusfibromen**; von A. Obalinski in Krakau. (Wiener Klinik Heft 12; Dec. 1894.)

O. empfiehlt mehr als bisher die *Ausschälung* bei Fibromen anzuwenden und die Gebärmutter nur wenn nothwendig, so bei zahlreichen Geschwülsten, zu opfern. Im Ganzen fügt er 37 Fälle bei, von denen er selbst in 13 operirt hat. 15 Geschwülste wurden ausgeschält. 7mal wurde die Gebärmutterwunde mit Etagennähten versorgt und in die Bauchschnittwunde eingenäht, ohne Todesfall (einen weiteren Fall fügt O. im Nachtrag hinzu), während 8 Fälle von Ausschälung mit Versenkung nur in der Hälfte günstig, sonst tödtlich endeten.

O. behauptet, und er stützt sich dabei auf die zusammengestellten 37 Fälle und weitere 18 pathologisch-anatomische Präparate, dass die Ausschälung sehr oft möglich sei (in $^3/_4$ der Fälle) und weit ungefährlicher sei, als die Abtragung der Gebärmutter, vorausgesetzt, dass die Gebärmutterwunde in die Bauchwunde eingenäht wird.

J. Präger (Chemnitz).

115. **Zur Myomektomie mit intraperitonäaler Stielbehandlung**; von G. Leopold. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 26. 1894.)

Das Verfahren, welches L. auf Grund von 26 glatt verlaufenen Fällen empfiehlt, besteht in: 1) Bauchschnitt. Vorwälzen der Geschwulst so weit als zugänglich. Schluss der oberen Bauchwunde bis zum Tumor. 2) Unterbindung der 4 Ligamente. Bei schmalem Collum Umstechen der Gefässpackete an den Uteruskanten mit den Artt. uterinae und Abbinden mit Seide. Schlauch dann nicht nothwendig. Anderenfalls 3) Gummischlauch so tief wie möglich, Spaltung der Geschwulstkapsel, Enucleation. Dann wird die Serosa cirkulär durchtrennt, bis zum Schlauchstumpf abpräparirt, die Geschwulst wird abgetragen, der Stumpf gekürzt, die beiderseitigen Gefässpackete werden etwa in der Höhe des inneren Muttermundes quer abgebunden. 4) Ausbrennen und Ausschneiden des Cervikaltrichters. Durchstechen des Muskelstumpfes von vorn nach hinten *seitlich* von der Cervix mit doppeltem Faden. Abbinden nach beiden Seiten. 5) Herübernähen der Serosa unter Mitfassung des Stumpfgewebes. Entfernung des Schlauches. 6) Subperitonäale Taschen um den Uterus herum sind sorgfältig zu schliessen und die Peritonäalränder zu vereinigen.

Glaeser (Danzig).

116. **Zur „retroperitonäalen Stumpfversorgung“ bei Myomotomie**; von R. Chrobak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 2. 1894.)

Chr. hebt seine Methode und ihre Vortheile gegenüber der Hofmeier'schen hervor, welche letztere bekanntlich darin besteht, dass das Peritonaeum über dem Stumpf nach Art einer Manschette

[1]) Ueber wahre Epithel führende Cystenbildung in Uterusmyomen. (Wien 1894. F. Deutike.)

vereinigt wird. Chr. legt grossen Werth darauf, trotz der Incongruenz der Nahtlinie der Serosa einerseits und des Cervikalkanals andererseits die Serosavereinigung ohne die geringste Spannung auszuführen. Ferner ist er bedacht auf die genaueste Vereinigung der Serosa, auch die Ligaturstümpfe werden mit Peritonaeum bedeckt. Endlich erfolgt jedesmal eine Drainage des zwischen Cervixstumpf und Serosa liegenden Raumes nach aussen in die Vagina durch einen dünnen Jodoformdocht. Chr. steht nicht an, zu erklären, dass er die totale Uterusexstirpation per laparotomiam für die ideale Operation hält in Fällen, in denen die vaginale oder die abdominale Enucleation oder die vaginale Totalexstirpation nicht angezeigt oder zu schwierig ist. Glaeser (Danzig).

117. **Eine neue Vereinfachung der Stumpfbehandlung bei der Myomektomie**; von P. Zweifel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 14. 1894.)

Nach Abbindung der Ligamente legt Zw. den Catgutfaden in die scharfe Schiebernadel und, nachdem er vorn einen Peritonäallappen vom Uterus abgelöst hat, sticht er die Nadel 3—5mal, je nach der Dicke des Gebärmutterhalses, durch, ohne sich um Eröffnung des Cervikalkanals zu kümmern. Die einzelnen Partien des Stumpfes werden nun ligirt, der Tumor wird abgeschnitten und der Peritonäallappen an das hintere Peritonaeum über den Stumpf herüber befestigt. Oder man kann auch zuerst abbinden über dem provisorisch angelegten Schlauch, den Tumor abschneiden und nun *unter* der abgebundenen Partie einen vorderen Peritonäallappen und eine Tasche bilden, in welche man den Uterusstumpf versenkt.
Glaeser (Danzig).

118. **De la péritonisation des pédicules intra-abdominaux**; par R. Condamin. (Lyon méd. XXIV. 17. 1894.)

In der Klinik Laroyenne's werden nach Entfernung der Anhänge der Gebärmutter nicht nur grosse, sondern überhaupt alle Stiele, wenn irgend möglich, durch fortlaufende Catgutnaht mit Bauchfell bedeckt, wenn nöthig nach trichterförmiger Ausschneidung des Stieles über der Unterbindung. Den Vortheil sieht C. in der Vermeidung von Verwachsungen und der Unterdrückung von Ausschwitzungen aus dem Stiel.
J. Präger (Chemnitz).

119. **Beiträge zur Kenntniss des trichterförmig engen Beckens**, *akademische Habilitationsschrift der med. Fakultät der Universität Giessen zur Erlangung der Venia legendi;* vorgelegt von Dr. Heinrich Walther. (Giessen 1894. 8. 66 S.)

W. unterscheidet 1) das einfache Trichterbecken, theilweise oder allgemein verengt nur im Beckenausgange, 2) das allgemein verengte Becken mit trichterförmiger Verengerung des Ausganges und 3) als seltenere Form das Trichterbecken mit infantilem Habitus. W. hat 6, der Beckensammlung der Frauenklinik in Giessen angehörige Becken mit trichterförmiger Ausgangsverengerung genau ausgemessen und dabei die von Sohanta im Müller'schen Handbuch mitgetheilten Merkmale bestätigt gefunden. Es sind dies eine abnorme Länge des Kreuzbeins in gerader Richtung, eine starke Krümmung desselben in querer Richtung und daraus resultirende geringe Gesammtbreite, eine sehr beträchtliche Höhe der Seitenwandungen, verbunden mit starker Convergenz, ein hoch über der Ebene des Beckeneingangs stehendes Promontorium, ein spitzer Schambogenwinkel, sowie schliesslich eine Verminderung der Beckenengen, sowie Beckenansgangsdimensionen. Auf Grund verschiedener, von Löhlein früher (Ztschr. f. Geburtsh. u. Frauenkrankh. I. 1876) mitgetheilter Messungen vou allgemein verengten Becken weist W. darauf hin, wie sehr gerade bei diesen, bei wohlgebauten Frauen jeglicher Grösse vorkommenden Beckenverengerungen die trichterförmige Verjüngung nach dem Ausgange zu vertreten ist.

Bezüglich der Diagnose des Trichterbeckens betont W., auf eigene Erfahrungen gestützt, die Schwierigkeit einer genauen Messung des Beckenausgangs. Er nimmt an, dass man eigentlich nur den geraden Durchmesser des Beckenausgangs genau zu bestimmen im Stande ist. Die äussere Messung giebt in der Distanz der Trochanteren immerhin einen verwerthbaren Anhaltepunkt; eine Verringerung dieses Maasses legt den Verdacht auf Bestehen trichterförmiger Verengerung nahe.

W. giebt schliesslich eine Zusammenstellung von 110, von verschiedenen Autoren veröffentlichten Fällen von Trichterbecken und fügt 7 Beobachtungen aus der Giessener Klinik bei. Unter diesen 117 Fällen verliefen nur 26mal die Geburten spontan und 91mal waren operative Eingriffe nothwendig; von den Müttern starben 16 und von den Kindern gingen 25 unter der Geburt zu Grunde, während ausserdem noch 5 an den Folgen des erlittenen mechanischen Druckes starben.

Namentlich nach den für beide Theile günstigen Erfolgen in den 7 Giessener Fällen ist W. zu der Ueberzeugung gekommen, dass unter genauer Beobachtung des Geburtsverlaufes, frühzeitiger Erkenntniss der Beckenanomalie und strikter Indikationstellung bei eventuell operativen Maassnahmen sich heute zu Tage die Prognose etwas günstiger stellen lässt, als dies früher der Fall war. Während der Schwangerschaft kommt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder auch die Brüninghausen-Prochownick'sche Entziehungsdiät in Frage. Während der Geburt ist es nach W. gerade hier ganz besonders wichtig, nur bei strikter Indikation operativ einzugreifen. Bei der Gefährlichkeit operativer Eingriffe, speciell der Anwendung der Zange, ist der Vorschlag einer exspektativen Behandlung besonders beachtenswerth. Nach vergeblichen Zangenversuchen darf nach W. mit der Perforation nicht lange gezögert werden. Bei starkem Trichterbecken tritt die Symphyseotomie mit Recht mit der Sectio caesarea in Concurrenz. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

120. **Zur Lehre von der Retroversio uteri gravidi.** *Gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Enterostenosen in ihrer Beziehung zur Schwanger-*

schaft; von Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 358. 1894.)

Für die Frage, ob die Retroversio in der Schwangerschaft entstehen könne oder nicht, wird folgender Fall im bejahenden Sinne verwerthet. G. behandelte seit Jahren eine Frau, deren anteverirter Uterus mit seiner linken Kante dem Kreuzbein adhärirte. Im 4. Monate schwanger erkrankte die Patientin unter den Erscheinungen des Darmverschlusses. G., zu der Morihunden gerufen, fand das Abdomen auf das äusserste Maass aufgetrieben, die Vaginalportio etwas vor und links von der Mittellinie des Beckens, aber keineswegs abnorm hochstehend, den Uteruskörper in der rechten Beckenhälfte, stark retrovertirt, unbeweglich, die Blase normal funktionirend. Bei der sofort vorgenommenen Cöliotomie bekundete die Flexur eine abweichende Verlaufsrichtung in Folge einer „einfachen Achsendrehung". Die Abknickungsstelle fand sich am Uebergange der Flexur zum Rectum, woselbst zwei grosse luetische Drüsen den Darm einengten. Der Abknickungsstelle lag das linke Horn des den Beckeneingang um gut 3 Querfinger überragenden Fundus uteri gravidi unbeweglich vorn auf. „Der Uterus ist so stark um seine Sagittalachse nach rechts torquirt, dass eigentlich nur die linke vordere Seitenpartie und die linke, kleinere Hälfte der vorderen Fläche von vorn zu sehen sind." [Die *einfache Achsendrehung* dürfte der Beschreibung nach einfach eine Abknickung gewesen sein. Für *Sagittalachse* muss hier und an vielen anderen Stellen *Vertikal-*, bez. Längsachse gelesen werden. Ref.] Die Colotomie wurde ausgeführt, die neugeschaffene Darmöffnung in die untere Bauchwunde eingenäht. Es stellten sich Wehen ein und die Kranke starb. Bei der *Sektion* stand der Fundus annähernd in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Er war noch deutlich retrovertirt. „Der Uterus ist in einer nach rechts gedrehten Spirale nach oben gewachsen" [soll heissen „nach *links* gewachsen". Ref.]. G. glaubt, dass es sich hier nicht um eine einfache Rückwärtsbeugung in der Schwangerschaft handelte, sondern dass in der starken Torsion ein Uebergangsstadium zur Rückwärtsbeugung zu suchen ist. Diese ist also nicht durch die Last des vornübergelagerten überfüllten Darmes entstanden, „sondern sie ist in der Eigenart des Wachsthums der einzelnen Muskellamellen begründet". Er hofft, dass der Zusammenhang zwischen abnormer Torsion und Retroversion der schwangeren Gebärmutter jetzt häufiger festgestellt werde, nachdem es ihm gelungen sei, ihn anatomisch klar zu stellen. Bresin (Dresden).

121. **Mastdarmverschluss durch Einkeilung des Uterus myomatosus, resp. puerperalis in das Becken nach Laparotomie**; von F. A. Kehrer in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 22. 1894.)

K. hat 2 Fälle der Art erlebt, einen nach Castration bei einem fast kindskopfgrossen Myom der hinteren Wand des Corpus uteri, einen zweiten nach Kaiserschnitt wegen osteomalacischer Beckenenge.

Bei der *Sektion* ragte im 1. Falle der grosse Uterus weit über die Symphyse, war fest an diese angedrückt und im kleinen Becken so fixirt, dass er weder durch Zug von oben, noch durch Druck von der Scheide her bewegt werden konnte. Der Mastdarm war am Kreuzbein vollständig abgeplattet und so stark zusammengedrückt, dass man kaum im Stande war, den Finger durchzuführen. Das S Romanum enorm erweitert.

Der zweite Fall war ähnlich. Der Uterus füllte den Raum des zusammengedrückten osteomalacischen Beckens derart aus, dass der Mastdarm von der linken Kreuzhüftfuge abwärts bis zur Undurchgängigkeit abgeplattet wurde.

Eine Prophylaxe wäre höchstens für den ersten Fall durch Entfernung des Myoms möglich gewesen. Die Diagnose, welche hier nicht gestellt wurde, ist bezüglich rechtzeitiger Behandlung von Wichtigkeit und lässt sich stellen: 1) aus der starken Blähung des ganzen Dickdarms; 2) aus dem sofortigen Abfliessen unveränderter Klysmen; 3) durch Rectaluntersuchung.

Bei rechtzeitig gestellter Diagnose lässt sich vielleicht bei Sims'scher Seitenlage der Uterus noch reponiren. Glaeser (Danzig).

122. **Ueber Geburtslagen**; von Dr. Meusinger. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 23. 1894.)

M. empfiehlt zunächst eine Art Walcher'scher Hängelage, die er seit vielen Jahren übt, indem er die Kreissende, auch bei hoher Zange, im Bett auf ein hartes Polster oder Bret legt und die Beine strecken lässt. Er selbst steht links oder rechts neben dem Bett. Auch wendet M. seit 6 Jahren die Wendung in Bauchlage an. Das Kopfkissen wird dabei unter den Bauch gelegt. Der Kopf ist seitlich gewendet. Die Vagina soll dadurch in der Circumferenz viel ausdehnungsfähiger und ganz erschlafft werden. Auch sollen sich die Extremitäten spielend auffinden lassen und endlich lässt sich der Damm ausgezeichnet übersehen. Glaeser (Danzig).

123. **Ueber Verwendung der Hängelage nach Walcher zum Eintritt des vorangehenden Kopfes**; von H. Fehling. (Münchn. med. Wochenschr. XLI. 44. 1894.)

Die Verwendung der Walcher'schen Hängelage ist nach F. nicht allein für den Durchtritt des nachfolgenden Kopfes, sondern auch für die Impression des vorangehenden Kopfes nach Hofmeier, beim Anlegen der Zange an den hochstehenden Kopf und überhaupt beim Eintritt des Kopfes in das im Eingang verengte Becken von grosser Wichtigkeit. F. theilt 3 hierher gehörige Beobachtungen mit. In diesen Fällen hat er dreitheilige Matratzen am Kopfende des Bettes so aufeinandergelegt, dass die Beine frei innerhalb des Bettes herabhingen, ohne den Boden zu berühren, während der Steiss genau am Rande der obersten Matratze lag; der Oberkörper wurde dabei durch unter der Achselhöhle durchgeführte Handtücher fixirt. F. weist zum Schlusse auf eine im Ahlfeld'schen Lehrbuche der Geburtshülfe wiedergegebene Abbildung hin, aus welcher hervorgeht, dass man in Italien schon im letzten Jahrhundert eine ähnliche Lagerung für Gebärende angewandt hat. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

124. **Ueber Venenthrombose der unteren Extremitäten nach Cöliotomien bei Beckenhochlagerung und Aethernarkose**; von M. von Strauch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 13. 1894.)

v. Str. hat unter 19 Cöliotomien 3 Phlebothrombosen der linken unteren Extremität gesehen und schiebt das Ereigniss auf zu starke Flexion der Unterschenkel. Glaeser (Danzig).

125. **Ueber vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta**; von Dr. Otto v. Weiss in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 256. 1894.)

Scheinbar ohne äussere Veranlassung oder doch nur auf ein leichtes Trauma hin kommt es in der letzten Zeit der Schwangerschaft oder im Beginne der Eröffnungsperiode beinahe ausschliesslich bei Mehrgebärenden hin und wieder zu einer meist vollständigen Lösung des Mutterkuchens. Es sind gegen 200 derartiger Fälle bekannt, von denen etwa die Hälfte durch innere oder äussere Verblutung mit dem Tode endete. v. W. selbst verfügt über 8 Fälle (Klinik von Braun und Schauta) und bemühte sich, durch sorgfältige Untersuchung der Placenten, event. auch des Uterus eine anatomisch-histologische Ursache für die Erscheinung zu finden.

5 der 8 Fälle waren mit degenerativer Nephritis oder Schwangerschaftsniere complicirt, ein Zusammentreffen, auf welches zuerst Winter hinwies. Gemeinsam ist diesen 5 Fällen eine exsudative Entzündung der Decidua mit Degenerationsvorgängen in dieser, d. h. eine Endometritis decidnae, an der die obersten Lagen der Muskulatur noch Antheil nehmen. Diese Veränderungen (kleinzellige Infiltration und Zellnekrose) treten theils diffus, meist aber herdweise auf und entsprechen in ihrer Intensität ziemlich der Schwere des einzelnen Falles. Die beiden letzten Fälle zeichneten sich klinisch durch einen ungewöhnlich hohen Grad der Atonie aus; im ersteren verblutete die Kranke trotz sorgfältiger Tamponade, im letzteren konnte auch die Porro-Amputation das Leben nicht erhalten. Histologisch sind diese beiden Fälle dadurch ausgezeichnet, dass neben der Deciduaerkrankung vorwiegend eine solche der Uterusmuskulatur bestand. Diese Muskulatur war von der Tiefe nach der Oberfläche hin zunehmend ganz dicht von polynucleären Leukocyten durchsetzt. Meist lagen die Leukocyten in dichten Zügen, seltener in Häufchen angeordnet in den Bindegewebezügen zwischen den Muskelbündeln und in der Umgebung der Blutgefässe; aber auch zwischen den einzelnen Muskelfasern fanden sie sich eingestreut und letztere waren an den Stellen der dichtesten Infiltration körnig getrübt und von frischen streifenförmigen Hämorrhagien durchsetzt. Mikroorganismen wurden nicht gefunden. Die Behandlung der vorzeitigen Placentalösung wird sich dem einzelnen Falle anzupassen haben. Bei schweren Atonien ist selbst die Amputation des Uterus berechtigt. Brosin (Dresden).

126. **Zur Luftembolie bei Placenta praevia**; von Dr. Freudenberg in Dresden. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 20. 1894.)

F. empfiehlt, nach der Wendung die Hand noch ruhig im Geburtschlauch der Frau zu lassen. Da bei den Todesfällen meist erheblich viel Fruchtwasser vorhanden war, so soll die Hand tamponiren, das Wasser langsam abfliessen lassen und den Uterus zu energischer und andauernder Contraktion anregen, so dass eine Ansaugung von Luft durch Erschlaffung des Uterus verhindert wird. Glaeser (Danzig).

127. **Ueber Deciduosarcoma uteri**; von M. Menge. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 323. 1894.) Vgl. die Arbeit von Klien in Jahrbb. CCXLV. p. 233.

Im Dec. 1892 wurde eine 35jähr. Pat., welche schon 8mal normal geboren hatte, als im 6. Mon. der Gravidität stehend, in die Frauenklinik zu Leipzig aufgenommen. Am 28. Dec., 13 Tage nach ihrer Aufnahme, erfolgte die Spontangeburt einer grossen Blasenmole, von der Reste manuell entfernt werden mussten. Fiebersteigerung durch Lochiometra bedingt. Am 8. Jan. 1893 wurde die Frau genesen entlassen. Am 7. Juli suchte sie wegen heftiger Uterusblutung wieder die Klinik auf; man fühlte nach Erweiterung der Uterushöhle an der Vorderwand ein halbkugeliges, bohnengrosses Knötchen, nach dessen Entfernung die Abrasio uteri vorgenommen wurde. Schon am 3. Aug. 1893 trat wiederum eine sehr starke Blutung auf und es wurden aus dem beträchtlich vergrösserten Uterus grosse Stücke placentaähnlicher Massen entfernt, deren Untersuchung die Diagnose „Deciduosarkom" ergab. Am 11. Aug. 1893 vaginale Totalexstirpation des Uterus, wobei auch ein im rechten Scheidengewölbe sitzender, weicher, haselnussgrosser Geschwulstknoten, der 7 Tage vorher sicherlich noch nicht nachweisbar gewesen war, mit entfernt wurde. Mitte September wurde die Pat. entlassen. Am 21. Nov. wurde in der rechten Scheidenwand ein nussgrosser Knoten festgestellt, es stellte sich bald übelriechender Ausfluss ein, der Tumor wuchs rasch und die Kr. starb im Februar 1894. Die *Sektion* ergab Sarkomknoten in Lungen, Pleura, Herzbeutel, Bronchialdrüsen, Milz, rechtem Femur, Jejunum, Vagina und im kleinen Becken.

Der exstirpirte Uterus war erheblich vergrössert, 12.5 cm lang; in der vorderen Wand waren ein wallnussgrosser, weicher Knoten eingelagert und 2 kirschkern-, bez. erbsengrosse Knötchen.

Nach der Mittheilung einer weiteren, der obigen ähnlichen Beobachtung versucht M. eine anatomische Deutung dieser Fälle. Als Matrix der Neubildung betrachtet M. mit Sänger (Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 1. 1890) die Decidua graviditatis. Bei der Prüfung aller Fälle von Deciduosarcoma auf ihren Zusammenhang mit dem Myxoma chorii findet man nach M., dass unter diesen Beobachtungen ungefähr die Hälfte der Fälle im Connex mit der Chorionerkrankung gefunden wurde; M. stellt im Anschluss hieran die Behauptung auf, dass eine myxomatöse Erkrankung des Chorion eine Erscheinung ist, die öfter Grund in der sarkomatösen Veränderung der Decidua graviditatis oder von Theilen derselben hat. Der Bildung echter mehrkerniger Riesenzellen, welche übrigens nicht in allen veröffentlichten Fällen beobachtet wurden, legt M. insofern eine gewisse diagnostische Bedeutung bei, als diese schon in den ausgeschabten Massen gefunden wurden. Im Uebrigen ist diagnostisch wichtig hauptsächlich die Anordnung der Deciduazellen zu endothelumzogenen Strängen und Nestern, vielleicht auch bis zu einem gewissen Grade die Betheiligung der Muskelzellen am Aufbau der Geschwulst und ferner die Zersplitterung und Nekrose der Muskulatur.

Das klinische Bild wird nach M. beherrscht von den unaufhörlichen recidivirenden Blutungen und der consekutiven unerhörten Anämie; ausserdem können sich auch starke wässerige oder eiterige

Absonderungen aus den Genitalorganen zeigen. Die vorausgegangene Entbindung ist, wie schon Sänger hervorhob, ein weiteres klinisches Postulat; M. hebt noch das häufige Zusammentreffen der Traubenmole mit dem Deciduasarkom hervor. Früh treten Lungenmetastasen auf. Die anatomischen Veränderungen am Genitalapparat bestehen in der knolligen oder mehr gleichmässigen Vergrösserung des Uterus durch die im Innern sitzenden weichen Geschwulstmassen, ferner in regionären Metastasen, besonders Tochterknoten in der Scheide.

Die Differentialdiagnose des beginnenden Deciduasarkoms mit dem Abort, dem einfachen Placentapolypen, dem Carcinom und Sarkom des Uteruskörpers kann grosse Schwierigkeiten bieten. Die frühzeitige Diagnosenstellung ist um so wichtiger, als die einzig richtige Therapie in der Totalexstirpation besteht. Die Prognose ist allerdings auch dann sehr schlecht, denn sämmtliche drei [auch Löhlein (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 20. 1894) hat die Krankengeschichte seiner vorläufig als geheilt beschriebenen Frau inzwischen dahin ergänzt] auf diese Weise behandelten Frauen starben. Alle übrigen hierher gehörigen Fälle endeten ohne Operation mit dem Tode.

M. hofft mit Sänger, es möge bald durch exakte mikroskopische Untersuchung aller Eireste besser werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

128. **Beitrag zur Heilung der Osteomalacie**; von Dr. E. Weisz in Pistyan. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 23. 1894.)

In der Badesaison 1893 beobachtete W. 3 Kranke mit ausgesprochener Osteomalacie, die nach Gebrauch von Schwefelschlammbädern und Schwefelwasser, trotz mangelhafter Ernährung, wesentlich gebessert wurden; ja, W. bezeichnet die Heilung bei 2 der Kranken als „ziemlich vollständig“. J. Präger (Chemnitz).

129. **Zur Frage von der Entstehung der puerperalen Osteomalacie**; von Herm. Löhlein. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 1. 1894.)

L. hat, um der Frage nach dem parasitären Ursprung der Osteomalacie näher zu treten, bei einer Vielgeschwängerten, bei der das Leiden zum 1. Male am Ende der 2. Schwangerschaft aufgetreten war, bei Gelegenheit der Porro-Operation ein Stück der Crista ilei dextri excidirt und in Agar gebracht. Die Platte blieb steril. Eben so wenig lieferte die mikroskopische Durchsuchung der etwas atrophischen Ovarien ein positives Resultat. Glaeser (Danzig).

130. **Ueber die Wirkung des im mütterlichen Blut angehäuften Harnstoffs auf Uterus und Fötus**; von Dr. O. Feis in Göttingen. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 1. p. 147. 1894.)

In einer Reihe von Versuchen wird nachgewiesen, dass beim Kaninchen, und zwar sowohl beim trächtigen, als auch beim nichtträchtigen, Injektionen selbst grösserer Mengen von Harnstoff den freigelegten Uterus zu Contraktionen keineswegs anregen. Hiermit fällt die Theorie Liedke's, nach welcher der vom Fötus producirte und in das mütterliche Blut diffundirte Harnstoff die Uteruscontraktionen am Ende der Schwangerschaft auslöst. Vergiftet man das trächtige Thier mit Harnstoff, so sterben schon vor seinem Tode die Föten ab. Im fötalen Gewebe sind alsdann pathologische Harnstoffmengen (bis 0.859%) zu finden. Es ist daher zu vermuthen, dass das Absterben zahlreicher Föten bei Eklampsie auf einer Giftwirkung der retinirten Harnbestandtheile beruhe.

Brosin (Dresden).

131. **Ueber Veränderungen der Frauenmilch und des Colostrums bei Krankheiten der Wöchnerinnen**; von Dr. Heinrich Ludwig in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 2. p. 342. 1894.)

Zur Beobachtung kamen Wöchnerinnen (Klinik Prof. Chrobak's) innerhalb der ersten 2 Wochen post partum. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der gleichmässigen Ernährung, der regelmässigen Entleerung der Brüste und ihrer vollständigen Entleerung bei der Gewinnung der Probemilch zugewendet. Genaue Bestimmungen des Wassergehaltes, der Salze, des Eiweissgehaltes, des Fettes und des Zuckers wurden in dem Universitätslaboratorium für medicinische Chemie ausgeführt. Aus 4 Beobachtungen ergab sich bei gesunden Wöchnerinnen ein mittlerer Procentsatz jener Bestandtheile von 88.18, 0.31, 2.31, 3.05 und 5.91. Bei schwerer *Tuberkulose* der Wöchnerinnen ist in jenen Fällen, in denen überhaupt eine Milchproduktion stattfindet, der Fettgehalt der Milch stark vermehrt (4.95—10.42%). Die übrigen Bestandtheile zeigen keine nennenswerthen Abweichungen von der Norm. Der vermehrte Fettgehalt liess sich in den beiden beobachteten Fällen vielleicht so erklären, dass die Drüsenzellen der Mamma fettig degeneriren und der hohe Fettgehalt dem Erlöschen der Milchproduktion unmittelbar vorangeht; er begründet zugleich den deletären Einfluss des Stillens auf Mütter mit vorgeschrittener Tuberkulose der Lungen aus den für sie sehr beträchtlichen Verlusten an Nährstoffen durch die Milch. Bei *Albuminurie* der Wöchnerinnen ist namentlich bei grossen Eiweissverlusten durch den Harn, sowie auch bei kleineren Eiweissverlusten, wenn mangelhafte Ernährung zugleich besteht, der Gehalt der Milch an Eiweissstoffen bedeutend vermindert (in den 5 Beobachtungen bis auf 1.69% herab). Die Werthe für den Zucker sind etwas erniedrigt. Der geringe Eiweissgehalt hängt vielleicht mit der Hydrämie bei Nephritis zusammen. Bei *schweren Anämien*, die nach grossen Blutverlusten während der Geburt entstehen, ist die Milch der Wöchnerinnen ärmer an festen Bestandtheilen, an Fett und Zucker. Bei *hohem Fieber* sinkt regelmässig der Gehalt an festen Stoffen und

an Fett. Zucker und Eiweiss zeigen ein wechselndes Verhalten. Auch bei langer Dauer und grosser Stärke des Fiebers fand eine beträchtliche Abnahme der Milchmenge dagegen nicht statt. Die Milch einer *ikterischen Wöchnerin* zeigte bis auf den verminderten Fettgehalt (2.33%) keine nennenswerthe Abweichung von der Norm. Bei zwei *Luetischen* war die Milch ärmer an festen Stoffen, Fett und Zucker; ihr Eiweissgehalt war schwankend. Die Syphilis macht demnach die Milch zur Ernährung des Säuglings untauglich.

Brosin (Dresden).

132. **Klinische Beobachtungen an magendarmkranken Kindern im Säuglingsalter**; von Dr. Adalbert Czerny und Dr. Paul Moser. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXVIII. 4. p. 430. 1894.)

Ein Säugling ist gesund, so lange er regelmässig an Gewicht zunimmt, 1—3mal in 24 Stunden normalen Stuhl hat, kein Aufstossen, kein Erbrechen zeigt und nach jeder Mahlzeit tief und ruhig schläft. Jedes Uebelriechen des Stuhles ist krankhaft. Bei Säuglingen, die zu wenig Nahrung bekommen, wird der Stuhl selten und in seinem Aussehen mehr und mehr dem Meconium ähnlich.

Magen und Darm sind stets gemeinsam erkrankt. Als *Dyspepsie* kann man diejenigen Fälle bezeichnen, in denen *nur* Magen und Darm in Unordnung sind, als *Gastroenteritis* diejenigen, in denen auch andere Körpertheile mit betroffen werden und Allgemeinerscheinungen auftreten. Beide können akut und chronisch verlaufen. Uebergänge von Einem zum Andern sind häufig.

Die wichtigsten Erscheinungen der *Dyspepsie* sind: Appetitlosigkeit, Aufstossen, Erbrechen in der mannigfachsten Form. Die Kinder sehen nach längerer Dauer des Leidens schlecht, gelblich aus, die Zunge ist nicht belegt, in Mund und Rachen entwickelt sich leicht Soor. Der Leib ist aufgetrieben, schlaff. Der Stuhl ist bei Brustkindern häufig, dünn, gelb bis dunkelgrün, wenig übelriechend, enthält helle Caseinklümpchen und nicht selten Blutspuren. Bei mit Kuhmilch oder deren Ersatzmitteln ernährten Kindern besteht ebenfalls häufig Durchfall mit ähnlichen, nur sehr viel stärker stinkenden Stühlen. In diesen Fällen, die die ungünstigeren sind, ist stets starke Flatulenz vorhanden und enthält der Harn beträchtliche Mengen von Indican. Die Zuckerspuren, die der Harn dyspeptischer Brustkinder zuweilen aufweist, sind auf eine ungenügende Verarbeitung des Milchzuckers zurückzuführen.

Die Erscheinungen der *Gastroenteritis* sind anfänglich dieselben, wie die der Dyspepsie, nur werden sie sehr bald wesentlich heftiger und dementsprechend nimmt das Körpergewicht schneller und beträchtlicher ab. Im Durchschnitt wiegen die gestorbenen Kinder etwa halb soviel, als gleichalterige gesunde. Die Mundhöhle ist auffallend roth, die Zunge trocken, Soor entwickelt sich, namentlich in den ersten Lebenswochen schnell und in grosser Ausdehnung. Der Magen enthält reichlich Schleim, das Erbrochene riecht stark nach Fettsäuren und weist zuweilen eine ganz beträchtliche Blutbeimengung auf. Oft ist der Magen stark erweitert, der ganze Leib beträchtlich aufgetrieben, schlaff. Starker Meteorismus bei massenhaften Stühlen giebt eine besonders schlechte Prognose. Der Stuhl ist ausserordentlich verschieden, oft stark bluthaltig. Durchfall kann mit Verstopfung abwechseln, auch bei sehr geringer Nahrungaufnahme können häufige, ziemlich ergiebige Ausleerungen vorhanden sein. Stets zeigt der Stuhl einen übelen Geruch; die ganz ungenügend verarbeiteten und aufgesaugten Eiweisskörper faulen, die dabei entstehenden giftigen Stoffe schädigen den ganzen Körper.

Als Ausdruck dieser Schädigung sieht man: flüchtige Erytheme an verschiedenen Körperstellen, zuweilen eine graue Verfärbung der Haut oder Ikterus (ohne Lebererkrankung), Anämie, mehr oder weniger ausgesprochene Hämophilie, Herzschwäche, Bewusstlosigkeit mit Abnahme der Bewegungen und der Reflexe. Das Abnehmen der Reflexe bringt die Augen in Gefahr, stört das Saugen und führt zu häufigem Verschlucken. Die Temperatur, die anfangs vielleicht erhöht war, geht nach und nach beträchtlich unter die Norm. Die Abkühlung führt zu einer Erstarrung des subcutanen Fettes und damit zum Sclerema neonatorum. Den Depressionserscheinungen von Seiten des Gehirns gehen nicht selten Reizerscheinungen voraus, namentlich eine allgemeine Hyperästhesie. Tonische Krämpfe (Trismus, Nackenstarre) sind häufig, die Pupillen sind eng, reaktionslos.

Neben diesen Vergiftungerscheinungen treten nun aber noch andere Störungen auf, die nicht so einfach zu erklären sind. Vor Allem *Nephritiden* in der verschiedensten Form, die namentlich bei jungen Säuglingen sehr häufig sind und wegen ihres günstigen Verlaufes sehr oft ganz übersehen werden. Pathologisch-anatomische Untersuchungen haben die Vff. gelehrt, dass es sich dabei um die Wirkung oft sehr massenhaft in die Nieren eingedrungener Bakterien handelt. Ganz etwas Aehnliches ist der Fall bei der ausserordentlich häufigen *lobulären Pneumonie*, die oft sehr frühzeitig, aber immer erst sekundär zur Gastroenteritis hinzutritt, auch sie wird hervorgerufen durch verschiedene Bakterien, die von dem kranken Magen-Darm aus in das Blut gelangt sind.

Vff. gehen auf diesen wichtigen Punkt näher ein und kommen zu dem Ergebniss, dass die Gastroenteritis als eine vom Darm ausgehende Allgemeininfektion angesehen werden muss. In 15 Fällen untersuchten sie während des Lebens das Blut und fanden in 12 Staphylokokken, Streptokokken, Bacterium coli commune, Bacillus pyocyaneus, Bacterium lactis aërogenes.

Dippe.

133. **Le gros ventre des nourrissons dyspeptiques et l'augmentation de longueur de l'intestin**; par le Dr. Marfan. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 57. Févr. 1895.)

M. erinnert daran, dass der Leib der Säuglinge an und für sich schon etwas stark erscheint; man erkennt jedoch die abnorme Auftreibung am besten, wenn man das Kind vom Rücken aus betrachtet, dann bildet die Contur des krankhaft hervorgewölbten Leibes mit der Thoraxcontur einen Winkel oder eine Einkerbnng. Ist ein Ascites oder ein Tumor auszuschliessen, so handelt es sich entweder nm einen prallen tympanitischen Leib oder um einen starken Leib mit schlaffen Bauchdecken. Mit letzterem vereint sind häufig Diastasen der Recti und Nabelbrüche. Beide Arten von Formveränderung des Leibes sind die Folgen von Verdaunngstörungen. Und zwar entsteht zunächst die tympanitische Form und aus einer nach und nach eintretenden Erschlaffung der Bauchmuskeln die 2., die schlaffe Form (chronische Dyspepsie). Als anatomisches Substrat des schlaffen vergrösserten Leibes fand M. Dilatation des Magens nnd des Colons, sowie Vergrösserung der Leber und selten Schwellung der Mesenterialdrüsen. Als Hanptmoment bezeichnet er jedoch die Verlängerung des Darmes. Während beim normalen Säugling die Länge des gesammten Darms ungefähr 7—8mal so gross war, als die Körperlänge, betrug sie bei den dyspeptischen Kindern mit aufgetriebenem Leib das 9—12fache. Der derartig veränderte Darm zeigte mikroskopisch stets die Symptome der Enteritis, wie sie Baginsky beschrieben hat.

Baron (Dresden).

134. **Affections des nourrissons consécutives à la galactophorite de la nourrice**; par le Dr. Damonrette. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 11. Janv. 1895.)

D. bespricht zunächst das Wesen, die Aetiologie nnd die Prophylaxe der Brustdrüsenentzündung und geht sodann anf die durch sie verursachten Erkrankungen der Säuglinge ein. Er sondert diese in 5 Gruppen: 1) gastro-intestinale Affektionen (Dyspepsie, fieberhafte toxisch-infektiöse Diarrhöe und Bronchopneumonie intestinalen Ursprungs); 2) Infektion der Schleimhäute der oberen Wege (Stomatitis diphtheroides, retropharyngealer Abscess, multiple snbcutane Abscesse des Halses, Kinns nnd Mnndes, Otitis); 3) perianale Infektionen (Abscesse der Nates, der oberen Partien des Oberschenkels); 4) Furunculosis und 5) pyo-septische Erkrankungen (Atrophie, snbcntane Abscesse an verschiedenen Körperstellen).

Baron (Dresden).

135. **Fièvre aphteuse chez l'enfant. Transmission par le lait de vache. Traitement**; par le Dr. Renard. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 18. Janv. 1895.)

R. berichtet über 2 Fälle von Aphthen bei Kindern von 4 und 5 Jahren, welche auftraten während des Bestehens von Maulseuche in den Ställen der Umgegend. Im 2. Falle erkrankten auch Vater und Mutter des Kindes, die gleichfalls von der Milch genossen hatten, während im ersten Falle eine kranke jüngere Schwester des Kindes, welche nicht von der inficirten Milch erhalten hatte, verschont geblieben war. Baron (Dresden).

136. **De la bave infantile et du ronflement**; par le Dr. Couetoux. (Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 1. Janv. 1895.)

Der Satz, alle Kinder geifern oder alle zahnonden Kinder geifern, ist nach C. nicht richtig. C. unterscheidet nächtlichen und nur am Tage auftretenden Speichelfluss. Ersterer rührt von nasalen Verengerungen, letzterer von schlechter Regelung der Verdauung und ungünstigen hygieinischen Verhältnissen her. Sylvera fand von 100 Kindern seiner Privatpraxis 31, von 100 Kindern einer Krippe 86 am Tage geifernd. Künstlich genährte Kinder leiden mehr daran, als Brustkinder. Jenseits des 3. Jahres geifern Kinder bei Tage kaum noch, während das Aufhören des nächtlichen Speichelflusses nicht an diese Altersklasse gebunden ist. Doch hören alle Kinder, allerdings zu einer wechselnden Zeit, auf, auch bei Nacht zu geifern, selbst wenn sie unter den nngünstigen Verhältnissen verbleiben. Die vermehrte Salivation zur Zeit des Zahnens ist nach C. nicht Folge des letzteren, sondern Folge der verschiedenen, zur Beruhigung der Kinder in dieser Zeit ergriffenen Maassnahmen.

Schnarchen ist nächst Offenhalten des Mundes nnd nächtlichem Geifern das 3. Symptom der behinderten Nasenathmung. Es weist stets auf eine mangelhafte Respiration hin und kann sowohl inspiratorisch als exspiratorisch, als zu beiden Phasen auftreten. Baron (Dresden).

137. **De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au dessous de deux ans**; par le Dr. Aldibert. (Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 289. 1894.)

Charakteristisch für die akute Osteomyelitis im frühen Kindesalter ist das multiple Auftreten und die Häufigkeit, mit welcher die Epiphysen befallen werden. Häufig kommt es zur Epiphysenlösung, zu Gelenkentzündungen. Ausserdem können Pneumonien, Endokarditis u. s. w. die Krankheit compliciren. Die Osteomyelitis nimmt bei den jungen Kindern einen sehr akuten Verlauf. Die Osteomyelitis wird bei Säuglingen leicht mit den syphilitischen Pseudoparalysen verwechselt. Denn auch ein syphilitisches Kind kann an Osteomyelitis acuta erkranken. Dann sprechen für diese Krankheit höheres Fieber, schwerer Allgemeinzustand, lebhafter Schmerz und periostitische Auftreibung. Die Prognose quoad vitam ist ernst, quoad functionem etwas besser. Die Behandlnng ist die bekannte. A. hat 33 einschlagende Beobachtungen aus der Literatur zusammengestellt.

Brückner (Dresden).

138. **Ueber Pflege und Diät rhachitischer Kinder**; von Hagenbach-Burckhardt. (Zeitschr. f. Krankenpflege Nr. 1. p. 1. 1895.)

Für das Zustandekommen der Rhachitis sind die unzweckmässige Ernährung im Säuglingsalter und die unreine, verdorbene Luft von gleichgrosser Bedeutung; daher ist auch die Rhachitis am häufigsten unter den Kindern der ärmeren Bevölkerung und in gewissen geographisch feststehenden Gegenden (Deutschland, England, Holland, Frankreich und Norditalien; in China und Japan dagegen fast unbekannt). Ebenso ist aus diesen Umständen die Beobachtung zu erklären, dass mit Eintritt der kalten Jahreszeit die schweren Rhachitisfälle zunehmen.

Hinsichtlich der Pflege und Ernährung betont H.-B., dass es zunächst darauf ankomme, die Krankheit in den allerersten Anfängen zu erkennen. Sodann ist danach zu trachten, der Mutter das Stillen möglich zu machen; ist dies nicht angängig, so beschaffe man gute, sterilisirte Milch.

Da der Hämoglobingehalt des Blutes bei Rhachitis sehr niedrig ist, reicht man neben der Milch noch Eigelb. Auch die Darreichung von Leberthran empfiehlt H.-B.

Einen besonders hohen Werth legt er aber auf die Beschaffung von reiner, unverdorbener Luft und befürwortet alle hygieinischen Einrichtungen zur Verbesserung der Luft in Städten, Strassen, Wohnräumen und namentlich in den Kinderzimmern. Schliesslich erinnert H.-B. noch daran, dass Kinder mit Rhachitis in Bezug auf Bewegung, Anfassen und Herumtragen anders als normale zu behandeln sind. Da namentlich bei beginnender Thoraxrhachitis Anfassen unter den Schultern schmerzhaft ist, müssen solche Kinder derart aufgenommen und gehalten werden, dass die schmerzhaften Rippen geschont werden. Auf denselben Umstand achte man hinsichtlich eventuell beengender Kleidungstücke. Um einer Verbiegung der Wirbelsäule vorzubeugen, lasse man das Kind möglichst lange flach auf dem Rücken liegen auf passender Unterlage oder in Apparaten, die es gestatten, die Kinder viel in's Freie zu bringen. Krümmung der Beine verhüte man dadurch, dass frühzeitige Gehversuche möglichst vermieden werden.

Noch sei darauf hingewiesen, dass H.-B. für Errichtung von Instituten für rhachitische Kinder in gewissen subalpinen Stationen eintritt; dabei gedenkt er der entsprechenden mustergültigen Einrichtungen Italiens (Turin, Mantua, Cremona, Palermo) und beschreibt das Istituto dei rachitici in Mailand ausführlicher. Baron (Dresden).

139. **Les albuminuries et les néphrites chez les enfants**; par Le Gendre. (Semaine méd. XIV. 70. 1894.)

Albuminurie und Nephritis sind nicht immer mit einander vereint. Albuminurie ist vielfach ohne Läsion der Niere vorhanden und im Verlaufe einer Nierenentzündung kann Albuminurie fehlen. Urinuntersuchungen sollten bei Kindern eben so oft vorgenommen werden wie bei Erwachsenen, wenngleich es z. B. bei Säuglingen einige Umstände macht, den Urin rein aufzufangen. Vf. empfiehlt zu dem Zwecke kleine Beutelchen aus Goldschlägerhäutchen, die in der Umgebung der Urethralmündung befestigt werden.

Albuminurie ohne Nephritis tritt bei Neugeborenen öfters auf nach schweren Geburten während der Asphyxie und nach leichten als Folge der plötzlichen Aenderungen in den Cirkulationsverhältnissen. Man findet hierbei in manchen Fällen auch Blutkörperchen neben dem Eiweiss (Tubulohaematurie), sowie im Sedimente hyaline Cylinder, Epithelien und Urate. Die Albuminurie der Neugeborenen dauert höchstens 1 Woche und erfordert keine besonderen therapeutischen Maassnahmen. Dass die Albuminurie im 1. Lebensjahre als Ausnahme gilt, hat seinen Grund in den seltenen Harnuntersuchungen. Kocht man aber regelmässig, so findet man in Kinderkrankenhäusern unter 100 Kindern bei 6—40 Albuminurie, besonders bei Impetigo, Ekzemen, Verdauungstörungen, Mandelentzündungen, Anginen und Bronchialkatarrhen.

Bei älteren Kindern und in der Jugend tritt Albuminurie ausser bei Infektionskrankheiten auf bei gastrischen Störungen, Darmentzündungen und gewissen pathologischen Zuständen der Leber. Bei dyspeptischen Kindern findet man manchmal vorübergehend während der Verdauung Eiweiss im Urin. Darmantiseptica und Regelung der Diät haben hierbei gute Erfolge. Ferner kann Eiweiss auftreten nach Intoxikationen und gewissen Medikamenten (Resorcin, Quecksilber u. s. w.). Im Jünglingsalter findet sich bei anämischen, zarten Individuen häufig cyklische, intermittirende Albuminurie (G u ll). Gegen diese sind Tonica, Wein, Eisen, Arsen, Chinin u. s. w. ohne Erfolg, dagegen empfiehlt Vf. neben Milchdiät die Phosphate und Strychnin.

Albuminurie mit Nephritis tritt *akut* auf bei Scharlach, Masern, Parotitis, Typhus, Influenza, Diphtherie. Bei letzterer Krankheit giebt Vf. die Geschichte eines mit Serum injicirten Kindes, das kurz nach seiner Entlassung aus dem Hospital starken Eiweissgehalt aufwies, und kommt schliesslich zu dem Resultat, dass diese Nephritis sehr wohl eine Folge sowohl der Diphtherie, als auch der Seruminjektionen gewesen sein kann. Auch bei gewissen infektiösen Anginen ohne Exsudat kommt renale Albuminurie vor und Vf. berichtet über einen Fall, in dem nach der Tonsillotomie die früher stets bei den häufigen Mandelaffektionen auftretende Albuminurie für immer verschwand. Auch bei Bronchopneumonien, aufsteigenden Entzündungen des Urogenitalapparates kann bei Kindern renale Albuminurie auftreten.

Chronische Nephritis entsteht bei Kindern theils

aus ungeheilten akuten Nierenentzündungen, theils in Folge von Nierensteinen (selten), verschiedenen Intoxikationen (Darmgifte, Blei, Alkohol), Hydronephrose, Tuberkulose und amyloider Degeneration. Selten ist Arteriosklerose bei Kindern die Ursache. Die Symptomatologie ist von der der Erwachsenen nicht wesentlich verschieden. Als diagnostisch verwerthbar bezeichnet Vf. den Umstand, ob sich das Eiweiss nach dem Erwärmen in Flocken abscheidet oder mit dem Urin gleichmässig gemischt bleibt. In ersterem Falle sei stets eine Nierenaffektion vorhanden, welche oft auch durch das gleichzeitige Vorkommen von Epithelien und Cylindern im Urin bestätigt wird. Gegen das Auftreten der Urämie empfiehlt Vf. Milchdiät, häufiges, aber mässiges Wassertrinken, Drastica für den Darm, sowie Anregung der Diurese durch häufige kalte Klystire, kühle Bäder, nasse Einpackungen. Als Medikamente die Kalisalze, Scilla, Digitalis, Coffein. Wenig wirksam sind die Diaphoretica, ja Pilocarpin kann sogar durch die starke Schleimabsonderung in die Bronchen, die es gleichzeitig hervorruft, direkt schaden. Dagegen rühmt Vf. die Wirkung des Aderlasses und der Schröpfköpfe. Gegen drohende oder vorhandene Urämie räth er Sauerstoffinhalationen. Auch sah er innerlich von α- und β-Naphthol, Benzonaphthol und den Benzoëverbindungen des Wismuths Erfolge, während er von Salol und Betol abräth. Ebenso war bei der chronischen Nephritis Tannin erfolglos; Jodpräparate sind mit Vorsicht zu gebrauchen und die Strontiumsalze sind ebenfalls nicht besonders wirksam. Dagegen spielt hier eine grosse Rolle und weist gute Resultate auf das hygieinische Regime: Flanellkleidung zur Vermeidung von Erkältungen, Abreibungen der Haut eventuell mit Terpentinalkohol, Milchnahrung. Verboten sind im Anfange Fleisch, Fische, Wild, Spargel, Tomaten und Alkohol in jeglicher Form. Später ist weisses Fleisch gestattet. Genossen werden sollen: Amylaceen, gekochte Eier, grüne Gemüse, Früchte und als Getränk Milch rein oder mit leichten Mineralwässern gemischt.

Baron (Dresden).

140. **Dyspnöe bei Tetanie**; von Dr. Rudolf Popper. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 198. 1895.)

Die Dyspnöe gehört nicht zu den gewöhnlichen Erscheinungen der Tetanie.

Gut genährtes Kind von 3½ Jahren. Im vergangenen Monat Lungenentzündung, in den letzten 2 Wochen vollkommenes Wohlbefinden. Am letzten Abend Erkrankung unter Fieber mit klonischen Krämpfen der Arme und Beine. Bleibende abnorme Stellung der Beine. Stuhl 1—2mal breiig oder geformt. Erbrechen in den letzten Tagen nicht vorhanden. Appetit gut. Abgang von Würmern oder Täniengliedern verneint. *Status praesens:* Zeichen von Rhachitis. Fontanelle geschlossen, dagegen verdickte Epiphysen, rhachitische Verkrümmungen der Unterschenkel. Athmung enorm vermehrt, 60—70 in der Minute. Typus costalis seicht, ohne Zuhülfenahme der Hülfsmuskeln. Temp. 38.4°, Puls 130. Pupillen weit, prompt reagirend. Arme im Ellenbogengelenk leicht gebeugt, Hände beiderseits gegen den Vorderarm gebeugt, Finger flektirt, Daumen adducirt. Füsse in extremer Plantarflexion. Beine im Kniegelenk meist gestreckt. Passive Streckung der gebeugten Glieder erschwert und schmerzhaft. Sehnenreflexe fehlten, Bauchdecken und Cremasterreflex sehr stark. Herz und Lunge normal. Leberdämpfung einen Querfinger unter dem Rippenbogen. Milz normal. Kein Eiweiss. Sensorium frei. Therapie: laue Bäder. In der Nacht hörte das Athmungsphänomen auf und die Krämpfe liessen nach. Am nächsten Tage Temperatur normal, Athmung normal (36), Puls 108. Beim Schreien krähende Inspiration. Am folgenden Tage war die abnorme Stellung der Glieder wiedergekehrt. Temperatur, Athmung und Puls waren normal. Nachts auch wieder keuchende Respiration, die am folgenden Tage wieder den früher geschilderten Typus annahm. Noch mehrmaliges Auftreten der eigenthümlichen Gliederstellung. Endlich Ausgang in Heilung.

P. erklärt die auffallende Dyspnöe dadurch, dass das Athemcentrum 1) durch erhöhte Wärme des die Centren umspülenden Blutes, 2) durch das Gift der Tetanie als solches und 3) durch die Produkte der Muskelarbeit stark gereizt worden sei.

Baron (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

141. **Eine neue Methode der allgemeinen Narkose**; von Dr. Paul Rosenberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 1. 2. 1895.)

Die vorliegende Arbeit, die sich in der Hauptsache auf Thierversuche, zum kleineren Theile auf eine Reihe an Menschen ausgeführter Narkosen stützt, ist bei dem gegenwärtigen Meinungsaustausche zwischen Chloroform- und Aetheranhängern von ganz besonderem Interesse. Leider gestattet es uns der Raum nur, die praktisch bedeutungsvollen Ergebnisse R.'s kurz anzuführen:

1) Die Herzsynkope in der Chloroformnarkose ist (von Ueberdosirung und Unachtsamkeit abgesehen), soweit sie der Chloroformwirkung per se zuzuschreiben ist, eine reflektorische. 2) Sie wird ebenso wie die sie begleitende Athemstockung hervorgerufen durch den Reiz der peripherischen Trigeminusendigungen in der Nasenschleimhaut. 3) Jedes Inhalationsanästheticum ruft dieselben reflektorischen Reizerscheinungen wie Chloroform hervor. 4) Durch richtige Cocainisirung der Nasenschleimhaut sind sämmtliche von ihr ausgehende Reflexe mit Sicherheit aufzuheben. 5) Hierdurch wird ein grosser Theil der Gefahren der Inhalationsanästhesie, namentlich der Chloroformnarkose, beseitigt. 6) Das Cocain besitzt eine gewisse antidote oder antitoxische Wirkung dem Chloroform gegenüber, wodurch eine weitere Herabsetzung der Chloroformgefahr bedingt ist. 7) Das Chloroform ist somit als das ungefährlichere Anästheticum dem Aether für die Narkose vorzuziehen.

Was die Narkose selbst anlangt, so muss das Chloroform unbedingt von Anfang an tropfenweise gegeben werden; dann muss der Narkose

stets die Cocainisirung der Nase mit Cocainspray vorangehen und endlich muss die Narkose stets von einem Arzte geleitet werden.

Die weiteren Vortheile, die die Cocainisirung der Nase für die Narkose bietet, die zwar beim Thierversuche nicht wahrzunehmen sind, die R. aber bei ca. 50 Chlorofomnarkosen und einer Anzahl Aethernarkosen beim Menschen zu beobachten Gelegenheit hatte, sind folgende: Die Darreichung des Narkoticum, namentlich des Chloroforms, wird zu Beginn der Narkose viel weniger unangenehm empfunden, als sonst; es erfolgen niemals Abwehrbewegungen. Die Excitation in der Narkose fehlt in vielen Fällen; in allen aber, und zwar namentlich auch bei Potatoren ist sie auf ein Minimum beschränkt. Das Erbrechen während der Narkose ist viel seltener, als sonst, und geht, wenn es überhaupt eintritt, ohne jede Anstrengung vor sich. Nach der Narkose fehlt jede Spur von Katzenjammer und Unbehagen; namentlich fehlt auch die sonst in vielen Fällen tagelang bestehende Empfindung, dass in der Umgebung des Pat. alles nach Chloroform oder Aether riecht.

P. Wagner (Leipzig).

142. **Beiträge zur Transplantation nach Thiersch**; von Dr. Auerbach, Dr. Jottkowitz, Dr. Schultheiss in Königshütte. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 5. 1895.)

Die Vff., Assistenten des von Wagner geleiteten grossen Knappschaftlazarethes, berichten über vom 1. Oct. 1892 bis 1. Oct. 1894 vorgekommene 116 Fälle, in denen *Hauttransplantationen nach Thiersch* vorgenommen wurden. Auf Grund dieses Materiales erzählen die Vff., wie einige Aenderungen in der Anwendungsweise des Verfahrens sich ausgebildet haben, wie die Grenzen der Anwendung sich mehr und mehr erweitert haben, und welche funktionellen Endresultate schliesslich erreicht worden sind.

Dadurch, dass die Vff. von der Thiersch'schen Forderung, der Schaffung einer frischen Wundfläche Abstand nahmen, konnten sie fast ausnahmelos die Narkose entbehren. Die Läppchen wurden auf die *völlig gereinigte* Granulationsfläche aufgesetzt, und zwar erst dann, wenn die Eitersekretion möglichst gering geworden war. Auch diejenigen Granulationsflächen, welche durch starkes Wuchern das Niveau ihrer Umgebung überragen, kann man ohne Entfernung der Granulationen direkt bepflanzen, da durch diesen Eingriff nicht nur ein Stillstand in dem Wachsthum der Granulationen eintritt, sondern sogar in wenigen Wochen ein völliger Ausgleich des Niveauunterschiedes zu Stande kommt. Um die Entnahme der Hautläppchen möglichst schmerzlos zu machen, schnürten die Vff. das Bein, von dem die Entnahme erfolgte, ab.

Den feuchten Verband mit physiologischer Kochsalzlösung haben die Vff. mit Vortheil durch Trockenverband mit Jodoformmull und sterilem Mull, jedoch noch besser durch dick mit Borsalbe bestrichene Leinewandläppchen ersetzt.

Die Vff. besprechen dann nach einander, unter Beibringung von Beispielen, die Transplantation auf die frische Wunde, auf intakte Granulationen, auf differenzirte Gewebe — Sehnen mit zerstörter Sehnenscheide, Knochen ohne Periost.

Zum Schlusse erörtern die Vff. die Frage, in wie weit die Thiersch'sche Hauttransplantation im Stande ist, die in Folge einer Verletzung etwa drohende Einbusse an Erwerbsfähigkeit hintanzuhalten, bez. zu verringern. Vff. kommen auf Grund ihres grossen Materiales zu dem Schlusse, dass die durch Ueberpflanzung angeheilte Haut günstigere Verhältnisse für die Nachbehandlung bietet und weitaus bessere Erfolge ermöglicht, als eine bindegewebige Narbe. Während diese stets zur Retraktion neigt und man oft sehen muss, wie eine mühsam erreichte Dehnung schon durch die Nachtruhe wieder schwindet, lässt sich bei der transplantirten Haut durch entsprechende Behandlung (Massage, Elektricität, Bäder, *Zander*'sche Apparate) nicht nur jede Retraktion mit Sicherheit vermeiden, sondern sogar eine ausgiebige und dauernde Dehnung erzielen.

P. Wagner (Leipzig).

143. **Die Verwendung conservirter Hautlappen bei der Transplantation nach Thiersch**; von Dr. J. Wentscher in Thorn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 43. 1894.)

Unter Umständen ist es bekanntlich zweckmässig, die Hauttransplantation nach Thiersch sowohl bei frisch gesetzten, wie bei granulirenden Defekten in 2 zeitlich von einander getrennten Akten vorzunehmen, von denen der erste die Vorbereitung der Wundfläche umfasst und mit Anlegung eines gut tamponirenden Verbandes abschliesst, während der erst nach 24 Stunden oder längerer Pause folgende zweite Akt in der Entnahme der Lappen und ihrer Ueberpflanzung besteht.

Den grossen Vortheilen der zweizeitigen Methode stand bisher der Nachtheil entgegen, dass die schmerzhaften Eingriffe, zu denen die Präparation des Defektes und das Schneiden der Hautlappen gehören, auf 2 Sitzungen vertheilt werden mussten, und dass deshalb oft auch 2 Narkosen erforderlich wurden. W. hat diesen Uebelstand dadurch vermieden, indem er sämmtliche schmerzhafte Maassregeln im 1. Operationsakte vornahm und das excidirte Hautmaterial dann bis zu seiner plastischen Verwendung in sterilisirter 0.6proc. Kochsalzlösung unter Watteverschluss bei Zimmertemperatur aufhob. Er hat die Hautstückchen 24 bis 50 Stunden nach ihrer Entnahme aufgepflanzt, und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Die Ueberpflanzung selbst verursacht keine nennenswerthen Schmerzen und erfordert selbstverständlich keine Narkose.

P. Wagner (Leipzig).

144. **Ueber das Vorkommen und die klinische Bedeutung der Halsrippen beim Menschen**; von Prof. M. Bernhardt in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 1895.)

Nach kurzem Berichte über die bisher über *Halsrippen* vorliegende Literatur erwähnt B. 2 eigene hierher gehörige Beobachtungen.

Im 1. Falle, 31jähr. Mann, handelte es sich um eine nussgrosse, harte nicht bewegliche Geschwulst in der rechten Oberschlüsselbeingrube, die von B. damals für eine der 1. Rippe angehörige Exostose gehalten wurde. Pat. hatte nur abnorme Empfindungen (schmerzhaftes Rieseln) den rechten Arm herunter, namentlich bei Druck auf die vermeintliche Exostose.

Der 2. Fall betraf eine 30jähr. Frau mit in beiden Oberschlüsselbeingruben zu fühlenden, knochenharten, nicht schmerzhaften Gebilden, die bei einer Breite von $1^1/_2$—2 cm sowohl nach aufwärts, wie nach abwärts hin sich eine ziemliche Strecke weit verfolgen und abtasten lassen. Pat. hatte nur auf der rechten Seite eigenthümliche Sensibilitätstörungen (Kriebeln, Taubheitsgefühl u. s. w.), die auf eine Beeinträchtigung speciell der sensiblen Antheile des rechten Plexus brachial. durch den Druck der abnormen Halsrippen zuzuführen sind. Durch Schonung des Armes, mässige Faradisation der Hand- und Fingermuskeln wurde Besserung herbeigeführt.

Nur bei übermässigen Schmerzen und dadurch dauernd bedingter Unbrauchbarkeit des Gliedes wird man die Exstirpation der Halsrippe oder einer von ihr ausgehenden Neubildung empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

145. **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Carotisdrüse**; von Dr. W. Kopfstein in Prag. (Wien. klin. Rundschau IX. 6—8. 1895.)

Im Anschluss an einen in der Maydl'schen Klinik beobachteten Fall von *Neubildung der Carotisdrüse* giebt K. ein Bild von dieser seltenen Erkrankung, von der bisher nur 5 Beobachtungen vorliegen. Die Neubildung nimmt ihren Ursprung von dem der medialen Fläche der Carotis int. dicht oberhalb der Bifurkation aufliegenden länglichen Körperchen, das von Luschka als *Glandula carotica*, von Arnold als *Glomeruli arteriosi intercarotici* bezeichnet worden ist. Auf Grund histologisch-embryologischer Untersuchungen hat Marchand dieses Körperchen als ein rudimentäres Organ unter dem Namen *Nodulus caroticus* beschrieben. Die bisher gewonnenen pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrungen über die Geschwülste der Carotisdrüse lassen sich folgendermaassen zusammenfassen: Die von einer fibrösen Kapsel eingeschlossenen, eiförmigen, weichen Tumoren sind auf dem Durchschnitte rothbraun gefärbt und ähneln einer parenchymatösen Struma. In der Geschwulst ist die Carotisbifurkation eingebettet und die Gefässe lassen sich nur ausnahmeweise von der Geschwulst isoliren. Es besteht gewöhnlich eine feste Verwachsung zwischen beiden. Die Neubildung umwächst die Gefässe von innen her, verwächst allmählich mit einigen Punkten der Gefässperipherie, schliesst aber gewöhnlich die Gefässe nicht cirkulär ein. *Histologisch* handelt es sich um sehr zellenreiche, alveoläre Neubildungen; das Stroma tritt gewöhnlich in den Hintergrund; nur in derberen Geschwulstpartien befinden sich mächtige Faserzüge fibrösen Gewebes. An zahlreichen Stellen ist das bindegewebige Gerüst hyalin degenerirt und zeichnet sich durch grossen Gefässreichthum aus. Die Geschwülste entwickeln sich ohne veranlassende traumatische oder entzündliche Einflüsse. Ihr Wachsthum ist ein sehr langsames und beläuft sich gewöhnlich auf viele Monate, ja 5—16 Jahre. Sie sind im Ganzen gutartige Geschwülste, recidiviren nicht, machen keine Metastasen und durchbrechen nicht ihre Kapsel.

Die Beschwerden der Kranken waren sehr gering, obwohl in allen Fällen die Geschwülste die Gabelung der Carotis fast vollständig eingeschlossen und in einzelnen Fällen eine namhafte Dislokation wichtiger Nervenstämme herbeigeführt hatten. Die Geringfügigkeit der Beschwerden erklärt sich aber nur dadurch, dass die Exstirpation in allen Fällen rechtzeitig vorgenommen wurde.

Die *Diagnose* dieser Geschwülste ist nicht leicht. Die *Prognose der Operation* ist, abgesehen davon, dass bei der schwierigen Exstirpation sehr bedenkliche Störungen durch Nervenverletzungen auftreten können, wegen der fast unvermeidlichen Carotisunterbindung eine zweifelhafte.

P. Wagner (Leipzig).

146. **Die Resektion der Trachea.** *Eine experimentelle Studie;* von Dr. F. Colley in Marburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1 u. 2. p. 150. 1894.)

Die normale Weite der Trachea kann von zwei Seiten her eingeengt werden: durch *Compression von aussen*, und zwar insbesondere durch Geschwülste und entzündliche Processe am Halse, und durch *intratracheale Processe* verschiedener Art. Bei den durch letztere zu Stande kommenden Stenosen können folgende Gruppen unterschieden werden: die durch Traumen erzeugten Strikturen, die nach Diphtherie entstandenen Strikturen (Granulationstenose, submuköse und muköse Narbenstenose), die syphilitischen Strikturen, die Stenosen in Folge von Neubildungen.

Die Aufgaben der *Behandlung* sind diesen verschiedenen Zuständen gegenüber ausserordentlich mannigfaltig. Die dringende Lebensgefahr muss zunächst durch die Tracheotomie abgewendet werden. Von der so gesetzten Wunde aus wird man eine Anzahl der Hindernisse sofort entfernen können. Trifft man aber, wie in der Mehrzahl der Fälle, auf Veränderungen, die nicht so leicht zu beseitigen sind, so beginnt der 2. Akt der Behandlung: die allmähliche Erweiterung. Dass man aber hierbei trotz der beharrlichsten Ausdauer, trotz regelmässig fortgesetzter Dilatation mit *Dupuis*'schen Bolzen, trotz Schornsteinkanüle und Einführung von Instrumenten vom Munde her und von der Wunde aus oftmals nicht zum Ziele gelangt, ist eine Erfahrung, die dem Kranken, sowie auch dem Arzte schliesslich die Geduld rauben kann.

In diesen Fällen liegt der Gedanke nahe, die *Resektion der verengten Stelle* zu versuchen. Vorarbeiten auf diesem Gebiete sind bereits von J. Gluck und A. Zeller gemacht worden. C. hat unter Leitung von Küster eine Reihe von Versuchen an Hunden vorgenommen, die ihn zur Aufstellung folgender Schlusssätze berechtigen: 1) Gewisse Strikturen der menschlichen Luftröhre lassen sich nur durch Excision der verengten Stelle beseitigen. 2) Diese Excision erfolgt am zweckmässigsten derartig, dass nicht ein ringförmiges Stück der Trachea entfernt wird, sondern dass der resecirten Partie eine Bajonetform gegeben wird. 3) Durch die Entfernung eines solchen bajonetförmigen Stückes wird die spätere Narbe in einen oberen hinteren und einen unteren vorderen Theil derartig zerlegt und damit die Bildung eines ringförmigen, in die Trachea hineinragenden durchlöcherten Diaphragmas verhindert. 4) Eine prophylaktische Tracheotomie ist nicht erforderlich.

Das Verfahren von Schimmelbusch, den durch Excision der narbig verengten Stelle hervorgebrachten Defekt in der Luftröhre durch einen Hautperiostlappen von der Brustwand her zu decken, empfiehlt sich nur bei Stenosen, die mit grossen vorderen Trachealdefekten einhergehen, bei denen jedoch die hintere Wand erhalten ist.

P. Wagner (Leipzig).

147. **Zur Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose**; von Dr. G. Neuber in Kiel. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 235. 1894.)

N. berichtet über 16 Fälle von tuberkulösen Knochen-, bez. Gelenkentzündungen, in denen operativ eingegriffen wurde. 14mal trat Heilung ein, 8mal primär, 4mal sekundär, 2mal mit geringer Eiterung; 1 Pat. ist noch in Behandlung und 1 Pat. ist erst kürzlich operirt. N. entfernt bei seinen Operationen alle tuberkulös-fungösen Wucherungen und Sequester, aber entgegen den typischen Resektionen nicht über die Grenzen der Erkrankung hinaus. Das ganze Operationsgebiet wird mit 10proc. Jodoformglycerin überschwemmt; die Wunden werden fest vernäht, nicht drainirt und mit etwas durch Heftpflaster fixirter Jodoformgaze bedeckt.

N. hat bis jetzt seine Erfahrungen nur am Ellenbogen-, Fuss-, Knie- und Hüftgelenk gemacht. Bei voraussichtlich partieller Erkrankung der Gelenke wird die befallene Seite durch einen langen Schnitt freigelegt, das Gelenk durch Ueberbiegen nach der entgegengesetzten Seite klaffend und dadurch in grosser Ausdehnung übersichtlich gemacht. Bei Totalerkrankung des Gelenkes hingegen kommt die *Ausräumungsluxation* in Frage.

N. erklärt sich entschieden gegen die viel zu weit gehenden conservativen Methoden der Tuberkulosenbehandlung und tritt für eine frühzeitige operativ-chirurgische Behandlung ein.

Auch bei frischen Verletzungen, Amputationen u. s. w. hat N. die Wundfläche mit 5proc. Jodoformglycerin überschwemmt. Drainage verwirft N. bekanntlich vollkommen.

P. Wagner (Leipzig).

148. **Die Behandlung der Gelenktuberkulose**; von Prof. L. Rydygier in Krakau. (Wien. Klinik 2—3. 1895.)

In dieser sehr lesenswerthen kleinen Monographie giebt R. zunächst allgemeine Gesichtspunkte über die *gegenwärtige Behandlung der Gelenktuberkulose* und bespricht dann nach einander die therapeutischen Maassnahmen bei tuberkulösen Erkrankungen des Hüft-, Knie-, Sprung-, Schulter-, Ellenbogen- und Handgelenks.

Wir müssen uns darauf beschränken, hier die Schlussfolgerungen anzuführen, die R. aus seinen und Anderer Erfahrungen über die Behandlung der Gelenktuberkulose im Allgemeinen ableitet:

„1) Die conservativ-orthopädische Behandlung ist nicht als ein Concurrenzverfahren der operativen Behandlungsmethode anzusehen; ein Verfahren ergänzt das andere. 2) Welches von diesen Verfahren im gegebenen Falle zu wählen ist, hängt von verschiedenen Umständen ab: von den Vermögensverhältnissen des Patienten, von seinem Alter, von dem Allgemeinzustande, von dem lokalen Befunde und davon, welches Gelenk erkrankt ist. 3) Je besser die conservativen orthopädischen Mittel ausgebildet sind, desto mehr können wir die Operationen einschränken. 4) Ist eine Vereiterung des Gelenkes trotz der conservativ-orthopädischen Behandlung eingetreten und ist eine Tendenz zur weiteren Destruktion des Gelenkes vorhanden, dann ist das operative Eingreifen angezeigt. 5) Die beste Art der orthopädisch-conservativen Behandlung ist diejenige, welche dem Pat. freie Bewegung in frischer Luft gestattet, ohne das Gelenk zu reizen. 6) Die beste *Operationsmethode* ist diejenige, welche uns einen vollständig freien Zutritt zum erkrankten Gelenke gestattet, um möglichst genau die erkrankten Gewebe entfernen zu können, ohne allzu ängstliche Rücksicht auf die späteren Funktionen des Gelenkes zu nehmen; an einzelnen Gelenken empfiehlt es sich geradezu, das ganze Gelenk zu eliminiren und an seine Stelle eine Ankylose zu setzen. 7) *Bei der Nachbehandlung der resecirten Fälle ist so bald wie möglich von der orthopädischen Erfahrung Gebrauch zu machen, dass tuberkulöse Gelenke am besten im Herumgehen heilen.* 8) Ein verspätetes Ueberweisen des Pat. zur Operation entlastet zwar die Statistik der orthopädisch-conservativen Behandlung, gereicht jedoch den Kr. nicht zum Vortheile. Ebenso schafft ein allzu frühes Operiren nicht selten unnütz Krüppel. Ein genaues Abwägen der Fälle und eine auf pathologisch-anatomischer Grundlage begründete Auswahl der Fälle zur orthopädisch-conservativen, wie operativen Behandlung, das ist die schwierige, aber dankenswerthe Aufgabe des denkenden und erfahrenen Chirurgen, eine Schablone giebt es hier nicht. 9) Eine nicht zu unterschätzende Unter-

stützung der lokalen Behandlung ist die allgemeine, namentlich an der See und in anderen entsprechenden Bädern." P. Wagner (Leipzig).

149. **Ueber den Gang bei angeborener Hüftgelenksluxation**; von Prof. F. Trendelenburg in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.)

Die Anschauung, dass die abnorme Verschieblichkeit der Gelenkköpfe gegen das Darmbein die Ursache des watschelnden Ganges bei der angeborenen Hüftgelenksluxation ist, ist so fest gewurzelt, dass die ersten operativen Heilversuche es sich nicht zum Ziele setzten, den luxirten Kopf zu reponiren, sondern nur, ihn am Becken zu fixiren.

Bei aufmerksamer Beachtung des Ganges der entkleideten Kranken kommt man aber bald zu der Ueberzeugung, dass diese Anschauung nicht richtig ist. Der Oberkörper schwankt bei jedem Schritte hin und her, und zwar fällt er stets nach der Seite herüber, auf der der Pat. auftritt; das Becken schwankt ebenfalls, aber in entgegengesetztem Sinne, wie der Oberkörper. Diese entgegengesetzten Schaukelbewegungen, die das Charakteristische des Ganges bilden und ausser bei doppelseitigen Luxationen nur noch bei der progressiven Muskelatrophie beobachtet werden, begegnen sich zwischen Kreuzbein und Lendenwirbelsäule; hier ist der Ruhepunkt der Bewegungen.

Wäre die Schaukelbewegung des Beckens die Folge des Heruntergleitens des Beckens an dem nicht gehörig an ihm fixirten Oberschenkelkopf beim Auftreten, so müsste das Becken sich, wie der Oberkörper, nach der Standseite, d. h. nach der Körperseite, deren Fuss auftritt, und nicht nach der Gangseite, d. h. nach der Körperseite, deren Fuss schwebt, zu neigen.

Wie kommen nun die eigenthümlichen Schaukelbewegungen des Beckens zu Stande, denn es ist selbstverständlich, dass die entgegengesetzten Bewegungen des Oberkörpers nur compensatorische sind, um das Gleichgewicht herzustellen.

Dass beim normalen Gange das Becken horizontal stehen bleibt und nicht nach der Gangseite herunterfällt, ist die Wirkung der Abduktoren des Hüftgelenkes, des M. glutaeus med. und min., zum Theil auch des Glutaeus maximus.

Bei der doppelseitigen Hüftgelenksluxation hängt das Becken nach der Gangseite herunter, der Oberkörper ist zur Wiederherstellung des Gleichgewichtes stark nach der Standseite zu herübergelegt. Die Ursache des Herunterhängens des Beckens liegt darin, dass die Abduktoren des Standbeines das Becken nicht in der Horizontalen festhalten können, dass sie es fallen lassen, weil sie in Folge der anatomischen Veränderungen durch die Luxation nicht im Stande sind, es zu halten, wie von Tr. im Weiteren eingehend begründet wird.

Aus der Thatsache, dass die *sehr mangelhafte oder ganz ausgefallene Funktion des Glutaeus med. und minimus* und *der dadurch bedingte Mangel der aktiven Abduktion im Hüftgelenk* die Ursache des watschelnden Ganges bei angeborener Luxation ist, lassen sich in Bezug auf die Behandlung des Leidens folgende Schlüsse ziehen: Bei *doppelseitiger Luxation* kann ein Beckengurt, der die Trochanteren fixiren soll, zur Verbesserung des Ganges kaum etwas beitragen. Einige Wirkung dagegen haben diejenigen Apparate, bei denen der fest an das Becken anschliessende, auf den Trochanteren aufruhende, breite Beckenring jederseits eine Achselstütze trägt oder als steifes Corset sich nach oben bis in die Achseln fortsetzt. Die compensirenden Schwankungen des Oberkörpers werden dadurch auf das geringste zulässige Maass reducirt und der Kr. kann die Achselstütze auf der Standseite wie eine wirkliche Krücke benutzen, an der der Oberkörper und indirekt die Wirbelsäule eine feste Stütze findet, so dass er nun mit Hülfe des Sacrolumbalis die Beckenhälfte der Gangseite etwas anheben und dadurch die fehlende Abduktionskraft bis zu einem gewissen Grade ersetzen kann.

Von den Schienenapparaten für die *einseitige Luxation* entspricht die *Schede*'sche Abduktionsschiene mit ihrem Schenkelriemen auf der gesunden Seite am meisten der Anforderung, die Beckenhälfte der Gangseite in die Höhe zu heben und zu tragen.

Was endlich die zur Heilung der Luxation angegebenen *Operationen* betrifft, so wird man nur von der Reposition (Hoffa, Lorenz), nicht von der Fixation (König) einen wirklichen Erfolg erwarten können; und der von Lorenz angegebenen Modifikation der Hoffa'schen Methode wird insofern der Vorzug einzuräumen sein, als sie die Insertion der Abduktoren am Trochanter major nach Möglichkeit schont. P. Wagner (Leipzig).

150. **Die blutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung**; von Adolf Lorenz. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 117. 1895.)

In dieser mit begreiflicher Spannung erwarteten Monographie giebt L. zunächst einen Ueberblick über frühere Versuche zur operativen Heilung der Luxatio coxae congenita und beschreibt alsdann die von Hoffa angegebene Operationsmethode. Diese charakterisirt sich durch theils subcutane, theils offene Durchschneidung der Tubermuskeln, der Adduktoren und der sich bei Hyperextension anspannenden Beugemuskeln, ferner durch den hierauf folgenden Langenbeck'schen Resektionschnitt mit „Skeletirung" des oberen Femurendes, Aushöhlung der künstlichen Pfanne, Reposition. Diese Hoffa'sche Operation ist vom Erfinder bisher 75mal bei 54 Patienten ausgeführt worden, 5 davon starben, 3 im unmittelbaren Anschluss an die Operation. Die obere Altersgrenze der Operation verlegt Hoffa auf das 10. Jahr,

Nachfolger hat er bisher in Schede, Bramann, Kirmisson u. A. gefunden.

Die Lorenz'sche Methode beruht auf dem Studium der Myopathologie der congenitalen Luxation der Hüfte, dessen Ergebnisse folgende sind: 1) Die pelvitrochanteren Muskeln sind nicht verkürzt (Hoffa), sondern verlängert, bilden also kein Repositionshinderniss. 2) Die pelvifemoralen Muskeln sind theilweise verkürzt, theils verlängert. 3) Die pelvicruralen Muskeln sind entsprechend der Verschiebung des Kopfes verkürzt. Die Methode ist ausgezeichnet durch absolute Muskelschonung. Die Durchschneidung der von Hoffa geopferten pelvitrochanteren Muskeln ist zu vermeiden wegen der Bedeutung dieser für den normalen Gang. Die Erhaltung der Tubermuskeln ist wichtig, weil nach ihrer Loslösung der Nerv. ischiad. der Zerrung durch Extension preisgegeben ist.

Die Operation wird an 3 typischen Beispielen erläutert:

1) 3—5jähr. Kind, leichter Fall. Extension am leicht abducirbaren Bein. 6—8 cm langer Hautschnitt von der Spin. ilei ant. sup. längs des äusseren Randes des Tensor fasciae, letzterer sammt Sartorius und Rectus nach innen geschoben, quere Spaltung der Fascia lata, ausgedehnte Freilegung der vorderen Kapsel. Spaltung der letzteren durch ausgiebigen Kreuzschnitt, Exstirpation des Ligamentum teres. Einstellung des Pfannengrübchens durch Beugung, Abduktion und Hinaufschieben des Beines. Aushöhlung der Pfanne entsprechend der Form des Schenkelkopfes, Reposition nach eventueller Correktur von Kopf oder Pfanne. Kapsel nicht genäht, Hautwunde bis auf kleine Tamponade geschlossen, aseptischer Compressionsverband, darüber Gipsverband vom Knöchel bis Axilla in leichter Abduktion. Ende der 1. Woche Auftreten mit Gehbügel. Am 10. Tage Verbandwechsel, in der 2. und 3. Woche Gehübungen, in der 4. Woche Weglassen des Gipsverbandes. Von da an aktive und passive Bewegungen, Streckung, Beugung und Abduktion. Massage besonders der Gesässmuskulatur. Kein Stützapparat.

2) 6—8jähr. Kind, mittelschwerer Fall. Nach Freilegung der Kapsel forcirte Extension mittels Schafwollquelen durch 1—2 Assistenten oder durch eine am unteren Tischende angebrachte Extensionsschraube. Contraextension am Perinaeum. Absolute Schonung der Muskulatur.

3) 9—12jähr. Patient und darüber (Lorenz's ältester Patient war 20 Jahre), schwieriger Fall. Präparatorische Extension während 14 Tagen mit 15 kg.

Das *Resultat* kann kein vollkommenes sein, weil die Gelenkconstituentien nicht normal zu gestalten sind. Eine Verkürzung bis zu 2 cm kann bestehen bleiben, bedingt durch abnorme Gestaltung des Schenkelhalses. Der funktionelle Erfolg hängt von der Behebung der Muskelinsufficienz, besonders der Glutäalmuskeln, ab. Bei einer Beugungsmöglichkeit bis zu 90° und Abduktionsfähigkeit des Hüftgelenkes ist das Resultat günstig, aber auch bei eintretender Ankylose kann der Gang vorzüglich sein.

12 in der Albert'schen Klinik operirte Kinder ergaben ein ungünstiges Resultat, dagegen 100 in der Privatklinik ausgeführte Operationen keinen einzigen Todesfall, 99mal reaktionslose Heilung mit 3 partiellen Ankylosen, 1mal Weichtheilseiterung mit completer Ankylose in indifferenter Streckstellung mit günstigem Gang.

Reluxation des Schenkelkopfes nach hinten wurde 2mal, nach vorne unter die Spin. il. ant. sup. 11mal beobachtet, letzteres in Folge pathologischer Anteversion des Kopfes, welche künftig eine Contraindikation der Operation abgeben wird.

Schliesslich hebt L. nochmals den Unterschied zwischen seiner und der Hoffa'schen Methode hervor, ersterer giebt er wegen der absoluten Schonung der Muskulatur und der Ungefährlichkeit des Eingriffes den Vorzug.

Vulpius (Heidelberg).

151. **Die unblutige Reduktion der angeborenen Hüftverrenkung**; von Prof. Mikulicz in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 368. 1894.)

M. vertritt, ebenso wie Schede, die Meinung, dass die unblutige vollständige Reduktion der angeborenen Hüftverrenkung, wenn frühzeitig genug eingeleitet, möglich ist. Ob sie in der Regel oder nur in einer beschränkten Zahl der Fälle gelingt, werden erst weitere Erfahrungen zeigen müssen. Die blutigen Operationen von Hoffa und von Lorenz werden hoffentlich bald erheblich eingeschränkt werden können und nur noch in sehr vernachlässigten Fällen von Luxation mit starker Verschiebung des Kopfes, mit starker Lordose und auffallend wackeligem, unsicherem Gange nöthig sein.

M. bedient sich seit mehreren Jahren eines neuen, unblutigen Verfahrens zur Einrichtung angeborener Hüftverrenkungen, mit welchem er schon mehr als ein Dutzend Kinder behandelt hat; in 5 Fällen darf schon ein abschliessendes Urtheil gefällt werden. Er ging bei seinem Verfahren von der Idee aus, dass es durch eine entsprechende Lagerung des Beines gelingen müsse, den Kopf anhaltend so gegen die Pfanne zu drücken, dass er sich allmählich selbst wieder sein normales Lager erobert. Das kranke Bein musste zunächst so stark extendirt werden, dass der Kopf in der Höhe der Pfanne lag; ein indirekter Druck des Kopfes gegen die Pfanne musste erzielt werden, wenn das Bein gleichzeitig ad maximum abducirt und nach aussen rotirt wurde. Daraus folgte, dass ein zu diesem Zwecke construirter Lagerungsapparat dreierlei zu bewirken hatte: Extension, Abduktion, Aussenrotation. Die genaue, durch eine Abbildung erläuterte Beschreibung des Lagerungsapparates ist im Original einzusehen.

Es genügt, wenn der Apparat innerhalb 24 Stunden 10—12 Stunden wirkt; wenn irgend möglich, spannt man die Kinder zur Schlafenszeit in den Apparat. Den freien Theil des Tages über dürfen sich die Kinder, mit einem, die Hüften fest umgreifenden, leichten Filzmieder versehen, frei bewegen. Das kranke Bein, insbesondere die Glutäalmuskulatur, wird täglich massirt.

5 Fälle gestatten nach mehr als 1jähr. Behandlung ein Urtheil über den Werth der Methode. Das Alter der 5 Kinder war 4, 13 Monate, 3, $3^1/_2$, $4^1/_2$ Jahre. Bei dem 13monat., sowie bei den beiden ältesten Kindern wurde mit der Behandlnng nach 17, 18 nnd 12 Monaten ein voller Erfolg erzielt. In diesen 3 Fällen war durch den Lagerungsapparat der Schenkelkopf so fest in der Pfanne fixirt worden, dass er auch durch die ausgiebigsten Flexions-, Adduktions- nnd Innenrotationsbewegungen nicht mehr herausluxirt werden konnte. Der Gang war „fast normal“.

In den beiden anderen Fällen ist der Gang noch immer etwas hinkend. In der Strecklage ist der Kopf in der Pfanne fixirt; es gelingt aber durch forcirte Flexion, Adduktion und Innenrotation noch nach 24-, bez. 12monat. Behandlung den Kopf aus der Pfanne zu drängen.

P. Wagner (Leipzig).

152. **Ueber mobilisirende Behandlung von Knochenbrüchen**; von Dr. A. Bum in Wien. (Wiener Klinik, Heft 1. 1895.)

B. kommt in seiner Arbeit zu folgenden Schlusssätzen: Für die chirurgische Praxis ist die *mobilisirende Behandlung von Knochenbrüchen* zu empfehlen. Die Vortheile der Behandlung mit Massage und Gymnastik sind: Ausschlnss des ungünstigen Einflusses des längere Zeit liegenden immobilen Verbandes auf die zur Unthätigkeit verurtheilten Muskeln und Gelenke des verletzten Gliedes, sowie der länger danernden Bettlage auf das Individnnm. Günstige Wirkung der Massage und Gymnastik auf die Ernährung der nicht verletzten Theile nnd die Entwickelnng des Callns. Ungestörte Ueberwachung der Heilung durch den Arzt. Die *mobilisirende Behandlung* besteht: 1) in *sofortiger* nnd bis zur funktionellen Heilung der Fraktur *fortgesetzter Massage* und *Gymnastik* (Querfraktnren der Patella und des Olecranon bei Fragmentdiastasen von weniger als 3 cm); 2) in *präimmobilisirender Behandlung*, d. i. Vornahme der mechanischen Behandlung vor Anlegung des nur wenige Tage liegen bleibenden immobilen Verbandes, hierauf *Wiederaufnahme* und *Fortsetzung* der Massage und Gymnastik bis zur funktionellen Heilung (Gelenkfraktnren, eingekeilte jnxtaartikuläre Frakturen); 3) in dem sogenaunten *gemischten Verfahren:* sofortige Immobilisirung in der Dauer von 10—20 Tagen (der Dicke des verletzten Knochens entsprechend), Mobilisirung zur Massagebehandlung, Wiederanlegung des Verbandes zwischen den einzelnen Massagesitzungen, in Verbindung mit abnehmbaren Gehverbänden bei Frakturen der Beine (nicht eingekeilte paraartikuläre Frakturen; Diaphysenbrüche ohne Tendenz zur Dislokation; solitäre Frakturen eines von Doppelknochen mit geringer Dislokation).

Contraindicirt ist die mobilisirende Behandlung bei erheblicher Deformität und Beweglichkeit von diaphysalen Fraktnren, bei Schräg- und Torsionsbrüchen von Diaphysen und bei ausgedehnten Phlyktänen und Phlebitiden der Weichtheile.

P. Wagner (Leipzig).

153. **Ueber neuere Methoden der Frakturbehandlung**; von Prof. A. Landerer in Stuttgart. (Münohn. med. Wchnschr. XLI. 50. 1894.)

L. hebt in seiner neuesten Mittheilung über die Frakturbehandlung wiederholt hervor, dass es bei Knochenbrüchen meist nicht die Consolidation des Bruches ist, die Schwierigkeiten macht und die Behandlung in die Länge zieht, sondern dass die Folgen des Knochenbruches, der Muskelschwnnd, die Steifigkeiten der Gelenke und Sehnenscheiden, die chronischen Oedeme u. dergl. sehr viel bedenklicher sind. Die Erfahrung hat gezeigt, dass es zweckmässiger ist, diese Zustände zu vermeiden, als sich, wenn sie einmal da sind, mit ihrer Beseitigung zn quälen.

Drei Methoden sind es hauptsächlich, die darauf hinzielen, die Behandlung der Frakturen abznkürzen nnd zu verbessern: 1) die Bestrebungen Bardenheuer's, die Extensionsbehandlung auf alle Brüche zu übertragen; 2) die von L. zuerst angewendete frühzeitige Massage und Gymnastik bei Frakturen; 3) die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche der Beine. L. bespricht kurz seine Erfahrungen mit diesen Methoden unter besonderer Berücksichtigung der von ihm zuerst angewendeten frühzeitigen Massagebehandlung, die sich nicht nur bei Patella- und Olecranonbrüchen, sondern namentlich auch bei den Knöchel- und Radiusfrakturen ausserordentlich bewährt hat. P. Wagner (Leipzig).

154. **Zur Behandlung der complicirten Frakturen**; von Dr. Schönwerth in München. (Ann. d. städt. allg. Krankenhäuser zu München f. 1893 p. 234. 1895.)

Sch. berichtet über 43 *complicirte Frakturen,* die in $3^1/_2$ Jahren (von 1890 an gerechnet) der Angerer'schen Klinik zugingen. Unter den 42 vollständig beobachteten Frakturen (1 Kr. entzog sich weiterer Beobachtung) finden wir 37 Heilungen, darunter 25 Fraktnren mit reaktionslosem Verlaufe, 6 mit Sequester-Abstossung, 3 mit Eiterung, 1 mit Ausgang in Pseudarthrose. 2mal musste wegen Eiterung amputirt werden, 5mal trat tödtlicher Ausgang ein (1mal durch croupöse Pneumonie, 1mal durch Delirium tremens, 3mal durch Infektion). Da die beiden ersteren Fälle nicht in Betracht kommen, so ergiebt sich eine Mortalität von 7.5%.

Die Behandlung war bei Durchstechungsfrakturen, sowie überhaupt bei Frakturen mit kleineren Wnnden, eine rein conservative. Bei Frakturen, die mit grösseren Wunden complicirt waren, wurde überall das Débridement vorgenommen. P. Wagner (Leipzig).

155. **Beitrag zur Kenntniss der Compressionsfrakturen des oberen Endes der Tibia**; von Dr. E. Albers in Myslowitz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 51. 1894.)

A. theilt 4 Fälle von *Compressionfraktur des oberen Endes der Tibia* mit. Diese Verletzungen des oberen Gelenkendes der Tibia, die durch eine starke Druckwirkung von oben auf die Knorren der Tibia erzeugt werden und nicht sowohl in einer Continuitätstrennung des Knochens, als vielmehr in einem Hineingedrücktwerden der die Gelenkfläche bildenden Corticalis in die darunterliegende Spongiosa bestehen, sind zum 1. Male von W. Wagner genauer beschrieben worden.

Die von A. beobachteten Fälle, in deren einem eine Complikation mit Subluxation des Kniegelenkes nach hinten bestand, verdankten ihre Entstehung dem Anpralle eines Fahrstuhles auf die Sohle des Einfahrtschachtes. Die Bergleute, die gestanden hatten, hatten ausnahmelos schwere Verletzungen der unteren Gliedmaassen erlitten, und zwar an demjenigen Beine, auf das sie sich beim Stehen gestützt hatten, welches sich also im Moment des Aufprallens in ausgesprochen extendirter Stellung des Kniegelenke befunden hatte. Sämmtliche Kr. zeigten die charakteristischen, bereits von W. Wagner hervorgehobenen Symptome: 1) die druckempfindliche Linie unterhalb der Gelenklinie des oberen Gelenktheiles der Tibia, besonders deutlich am Condyl. intern. tibiae; 2) die abnorme Beweglichkeit des Kniegelenks in seitlicher Richtung; 3) die Genu-varum-Stellung. In 2 Fällen war ausserdem eine mässige Verkürzung des Unterschenkels vorhanden. Ausserdem weist A. noch ganz besonders darauf hin, dass bei diesen Compressionbrüchen 2 Fraktursymptome meist fehlen: nämlich die Knochencrepitation und die Functio laesa. Da es sich bei Compressionbrüchen nicht um eine Continuitätstrennung der Knochen handelt, so lässt es sich wohl verstehen, wenn in nicht zu schlimmen Fällen, in denen nicht zu ausgedehnte Knochenläsionen gesetzt sind, der Effekt der Fraktur auf die Funktion des betr. Gliedes ein verhältnissmässig geringer ist.

Die *Therapie* hat durch Anwendung von Extensionverbänden die Distraktion der verletzten Gelenkenden, die Correktur des traumatischen Genu varum und durch letztere auch die Verheilung des zerrissenen Seitenbandes anzustreben. Die Kranken dürfen nicht zu früh ihrer Erwerbsthätigkeit nachgehen.

A. theilt dann noch einige weitere Knieverletzungen mit, die ebenfalls bei *stehenden* Arbeitern durch Aufprall eines Fahrstuhles entstanden waren. Für die Prophylaxe derartiger Unglücksfälle ergiebt sich die praktische Forderung, „dass von den staatlichen Aufsichtsbehörden für den Bergbau, wie auch für andere Betriebe nur solche Fahrstühle zur Beförderung der Arbeiter zugelassen werden, welche ausreichend mit Sitzvorrichtungen versehen sind, und dass das Stehen der Arbeiter im Fahrstuhle unter Androhung polizeilicher Strafen untersagt werde“. P. Wagner (Leipzig).

156. **Isolirter Bruch des Capitulum fibulae.** *Knochennaht; vollständige Heilung;* von Dr. A. Tietze in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 396. 1894.)

Der Fall betraf einen 23jähr. Kr., der beim Rennen mit dem Pferde stürzte, und zwar so, dass dieses mit ihm nach rechts überschlug, so dass sein rechter Unterschenkel zwischen Pferd und Erdboden eingeklemmt wurde. Bei dem Versuche des Reiters, sich von dem auf ihm liegenden Pferde frei zu machen, trat eine *Rissfraktur des Fibulaköpfchens* ein. Starke Dislokation des oberen Fragmentes nach oben, die sich nicht ausgleichen liess. Deshalb *Knochennaht* (Mikulicz) mit 3 Silbernähten. *Heilung* mit normaler Funktion.

Gegen die Annahme eines direkten Bruches sprach in diesem Falle namentlich die gänzliche Nichtbetheiligung des N. peronaeus, sowie das Fehlen aller Zeichen einer direkten Gewalteinwirkung an der Stelle der Verletzung. P. Wagner (Leipzig).

157. **Tod durch Fettembolie der Lungen nach Compressionsfrakturen der unteren Extremitäten, nebst einigen Untersuchungen über die Struktur des Talus**; von Dr. Em. Finotti in Innsbruck. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 508. 1894.)

Ein 18jähr. Kr., der 2 Stock hoch herabgesprungen und anscheinend unverletzt aufgefunden worden war, *starb* 24 Stunden später unter den Erscheinungen schwerster Athemnoth. Die *Sektion* ergab ausserordentlich starke Fettembolie der Lungen, sowie schwere Verletzungen in beiden Sprunggelenken und im linken Kniegelenk, und zwar handelte es sich um schwere Compressionfrakturen des oberen Gelenkendes der Tibia und der beiden Sprungbeine, und zwar ohne gleichzeitige Luxation der letzteren. In den betroffenen Gelenken fand sich schmierig dunkles Blut angesammelt, das reichlich mit aus dem gequetschten Marke der Gelenkknochen ausgetretenem Fette vermischt war.

Die Eigenthümlichkeit der am Talus vorgefundenen Bruchlinien regten F. zu Untersuchungen über die Architektur des Sprungbeines an, deren Ergebnisse im Original nachzulesen sind.

Der vorliegende Fall ist auch insofern bemerkenswerth, als Meeh nur 15 Todesfälle nach Frakturen als unzweifelhaft durch Fettembolie erzeugt in der Literatur auffinden konnte. P. Wagner (Leipzig).

158. **De la fièvre dans les fractures fermées chez l'enfant**; par A. Broca. (Mercredi méd. Nr. 5. p. 49. Janv. 30. 1895.)

Häufig zeigen Kinder mit einfachen Knochenbrüchen Fiebererscheinungen. B. scheidet dabei jene Fälle aus, in welchen sich die Fiebersteigerung erst einige Tage nach dem Bruche einstellt, da sie hier nicht mit Sicherheit auf die Verletzung bezogen werden kann. Trotzdem kann er 32 Fälle von einfachen Knochenbrüchen mit Fieber zusammenstellen; davon stieg in 22 das Thermometer nicht über 38°, in 10 schwankte die Temperatur zwischen 38 und 39° C. Das Alter der Kinder ist ohne Einfluss, anders der Sitz der Fraktur.

Oberschenkelbrüche scheinen weit häufiger von Fieber begleitet zu sein, als solche des Unterschenkels oder des Armes. Auch die Grösse der Anschwellung, d. h. des Blutergusses, ist auf die Temperatursteigerung von Einfluss. Das Fieber selbst steigt gewöhnlich rasch an und fällt lytisch ab. Das vorhandene Fieber kann die Differentialdiagnose: einfache Fraktur mit Fieber oder Osteomyelitis sehr erschweren, wofür B. einige Krankengeschichten mittheilt. Baron (Dresden).

159. **Beitrag zur operativen Behandlung des Hallux valgus**; von Dr. F. Möller in Hamburg. (Jahrbb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten III. 2. p. 306. 1894.)

Die häufigste von allen an den Zehen vorkommenden Difformitäten ist die durch den Stiefeldruck bedingte Abweichung der Grosszehe nach aussen (*Hallux valgus*). Der Hallux valgus stellt eine monartikuläre Form der Arthritis deformans vor und erzeugt sehr heftige Schmerzen und lästige Störungen. Bei älteren Kranken schreitet der arthritische Process meist unaufhaltsam vorwärts, wenn nicht operativ eingegriffen wird. Orthopädische Maassregeln haben sich als erfolglos erwiesen. Die von Hüter empfohlene und ausgeführte quere Resektion des deformirten Gelenkkopfes des Metatarsus zieht öfters Plattfussbeschwerden nach sich. Denn mit dem Metatarsalkopfe raubt man dem Fussgewölbe zugleich seinen vorderen Stützpunkt, so dass beim Auftreten nothwendiger Weise eine Abflachung erfolgen muss.

Riedel meisselt nur die auf der Innenseite des Metatarsalkopfes befindlichen Exostosen ab, glättet den Knorpelüberzug und resecirt die Basis der 1. Phalanx. In einigen Fällen stellte sich in der Folge die Zehe in starke Dorsalflexion. Riedel kam in Folge dessen auf einen früheren Vorschlag von Reverdin zurück, und meisselte direkt hinter dem deformirten Kopfe subperiostal einen mit der Basis nach innen gerichteten Keil aus. Die Abmeisselung der Exostosen behielt er bei.

Ein ähnliches Verfahren wendet Schedo seit 1885 an: *seitliche Abmeisselung des Gelenkkopfes mit darauf folgender Reposition des Hallux,* Naht, Verband. Heilung in der Regel in 14 Tagen. Orthopädisches und funktionelles Resultat sehr zufriedenstellend, wie aus 62 am Schlusse mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht.
P. Wagner (Leipzig).

160. **Ueber die Resultate der Amputation nach Gritti bei antiseptischer Wundbehandlung nebst Mittheilung von 12 neuen Fällen**; von Dr. Herda in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 1. 1895.)

Auf Grund von 12 Gritti'schen Amputationen, die Helferich in seiner Klinik vorgenommen hat, und auf Grund weiterer 53 in der Literatur zerstreuter, aber sämmtlich der antiseptischen Periode angehörender Fälle, bricht H. eine Lanze für diese Operation. Ihre Vortheile drückt er in folgenden Sätzen aus: Die Wundheilungsverhältnisse sind günstige; die Erhaltung und Benutzung der Patella ruft an sich keine Complikationen hervor; die Patella heilt stets fest auf; die äussere Form des Stumpfes ist und bleibt auch später eine gute; der Stumpf ist als Stützpunkt einer Prothese und besonders als alleiniger Stützpunkt für eine solche sehr gut geeignet. In sämmtlichen Helferich'schen Fällen trat eine rasche Heilung der Wunde ein.
P. Wagner (Leipzig).

161. **Sur les plaies de l'orbite par pénétration de corps étrangers**; par le Dr. de Nobele. (Flandre méd. II. 6. 1895.)

Die Abhandlung N.'s schildert unter Anführung einzelner charakteristischen Krankengeschichten das klinische Bild von Verletzung der Augenhöhle durch eindringende Fremdkörper, die von verschiedener Art und manchmal von auffallender Grösse sind. Strenge von einander zu scheiden sind die Verletzungen, die sich nur auf die Augenhöhle beschränken, von jenen, wo der Fremdkörper weiter auch in die Schädelhöhle gedrungen ist. In beiden Fällen kann der Augapfel selbst unverletzt bleiben, aber nach längerer Zeit noch durch Entzündung in der Umgebung zu Grunde gehen, wenn der Fremdkörper oder Theile davon in der Augenhöhle zurückbleiben. Ausserdem kann durch solche phlegmonöse Entzündung Druckschwund des N. opticus eintreten oder die Entzündung nach dem Gehirne fortschreiten, auch wenn der Fremdkörper selbst die Augenhöhlen-Wandung nicht durchbrochen hat. Dass ziemlich grosse Stücke fast vollständig reaktionlos viele Jahre lang in der Augenhöhle liegen bleiben können, dafür sind mehrere Beispiele veröffentlicht. Fremdkörper, die länger als 2.5 cm sind, werden bei Kindern und, wenn länger als 5 cm, bei Erwachsenen die Augenhöhlenwand durchbohren. Denn nach den Messungen von de N. an zahlreichen Schädeln beträgt beim Erwachsenen die Entfernung vom inneren Augenwinkel bis zum Foramen opticum 45.6 mm, vom äusseren 49 mm, und bis zum Foramen occipitale 100.5 mm. Diese Angaben bewegen sich in der Mitte zwischen den von de Wecker und Zander und Geissler gefundenen Werthen. Wie in $^3/_4$ aller Fälle durch den eindringenden Fremdkörper (Ast, Pfeifenrohr, Stiel, Regenschirmspitze, Stock) das obere Lid durchbohrt wird, so ist auch in den meisten Fällen, wo der Fremdkörper in die Schädelhöhle dringt, die Fissura orbital. super. die Eingangspforte, während das Foramen opticum wegen des gewölbten Verlaufes der Augenhöhlen-Wandung schwerer zu erreichen ist. Auch in der Schädelhöhle können Fremdkörper lange ruhig liegen bleiben, wenn auch sofortiger Tod die Folge der Verletzung sein kann. Sonst

sind die Symptome die der Commotio cerebri, der Gehirnblutung, der Meningitis und Encephalitis.

Von Augenstörungen findet man bei Verletzung und Zerreissung des Sehnerven unmittelbar am Auge, also nach dem Eintritt der Centralgefässe in den Nerven, im Augenhintergrund das Bild der Ischaemia retinae mit ganz blasser Papille. Nach 5—6 Tagen tritt vorübergehend noch etwas Injektion der Papille ein, die aber schon nach ein paar Wochen dauernder Atrophie der Papille weicht. Ist der Sehnerv hinter dem Gefässeintritte verletzt, so ist der Augenspiegelbefund normal; aber auch hier beginnt schon nach einigen Wochen Entfärbung der Papille als Folge absteigender Neuritis. Ist der Fremdkörper in das Gehirn gedrungen, so finden wir Stauung der Papillenvenen, ödematöse Schwellung und überhaupt die Zeichen von Neuritis. Auch bei Entzündung des Fettgewebes der Augenhöhle ist Neuritis beobachtet worden; aber hier schützt die zugleich vorhandene grosse Schwellung der Lider u. s. w. vor Verwechselung.

Lamhofer (Leipzig).

162. **Mittheilung über die Extraktion eines Glassplitters aus der vorderen Augenkammer,** *nebst Bemerkungen über die durch den Fremdkörper hervorgerufene Entzündung;* von Prof. A. Wagenmann. (Arch. f. Ophthalm. XL. 5. p. 180. 1894.)

Einem 16jähr. Arbeiter war beim Platzen eines Wasserstandglases ein Stück Glas in das linke Auge geflogen. Die Entzündung war gering und der Kranke arbeitete schon nach kurzer Zeit wieder. Nach etwa einem halben Jahre traten ohne Schmerzen Röthung und Lichtscheu des Auges auf. Jetzt kam der Kranke in die Jenaer Klinik. Am Boden der vorderen Kammer lag unbeweglich ein Glasstück; die Hornhaut war genau der Form und Ausdehnung des Fremdkörpers entsprechend getrübt. Da der Kranke sich nicht operiren liess, wurde er wieder heimgeschickt. Die Trübung der Hornhaut breitete sich immer weiter aus; 1 Jahr nach der Operation waren 2 Drittheile der Hornhaut getrübt und das Sehvermögen sehr gesunken. Nun willigte der Kranke in die Operation. Es wurde über dem Fremdkörper ein Schnitt durch die Hornhaut gemacht, so dass der innere Wundrand tiefer lag als der äussere. Die Wunde wurde, als sie sich zu klein erwies, noch durch einen abzweigenden Schnitt erweitert, und dann wurde mit einer Pincette der 4 mm lange, 2 mm breite und 1 mm dicke Glassplitter herausgezogen, der bei der bakteriologischen Untersuchung als keimfrei gefunden wurde. Es handelte sich hier also um eine chemische entzündliche Einwirkung auf das Endothel der Hornhaut und diese selbst durch den Fremdkörper. Lamhofer (Leipzig).

163. **Ueber den Fall eines seit 10 Jahren in der Netzhaut verweilenden Kupfersplitters,** *nebst Bemerkungen über Imprägnation der Netzhaut mit Kupfer (Chalcosis retinae);* von Dr. W. Goldzieher in Budapest. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. p. 1. Jan. 1895.)

G. fand in dem Auge eines 18jähr. Handelschülers, der ihn eigentlich nur wegen seiner Kurzsichtigkeit um Rath fragte, einen Fremdkörper, der vor 10 Jahren bei Explosion eines Zündhütchens hineingeflogen war und bis dahin nie Beschwerden oder Entzündung hervorgerufen hatte. Der Metallsplitter von hellstem kupferrothen Glanze steckte nach aussen von der Papille in der Netzhaut. Rings um den Fremdkörper bis über die Maculargegend hinaus waren zahlreiche, röthlich schillernde, orangegelbe Stippchen und Fleckchen, die mit einander zusammenhängend in den vorderen Netzhautschichten lagen und so stark leuchteten, dass bei passender Beleuchtung und erweiterter Pupille heller Glanz aus dem Augeninnern drang. Da es kein Kupferalbuminat giebt, so glaubt G., dass durch die Einwirkung von Kochsalz oder Zucker im Gewebe ein Kupferoxydulsalz entstanden sei und sich um den Fremdkörper in der Netzhaut eingelagert habe. Möglich auch, dass das Kupferstückchen schon beim Eindringen in das Auge mit Grünspan und anderen Kupfersalzen überzogen war. Der Name „Chalkosis“ entspricht dem gebräuchlichen Worte „Siderosis“ bei Gewebe-Imprägnationen durch Eisen.

Lamhofer (Leipzig).

164. **Ein Fall von Iridochoroiditis suppurativa;** von Prof. Schiess-Gemuseus in Basel. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 289. Sept. 1894.)

Iridochorioiditis suppurativa führt fast stets zur Phthisis bulbi. Bei einem 58jähr. Kr. trat nach starker Erkältung mit heftigen Nackenschmerzen diese schwere Entzündung des Auges mit grossem Verfalle des Sehvermögens auf. Unter wiederholten Skarifikationen der Bindehaut, antiseptischen Ausspülungen und warmen Umschlägen trat auffallende Besserung des Zustandes ein und das Sehvermögen wurde fast normal. Da weder Verletzung, Infektion oder sonst eine für Iridochorioiditis wahrscheinliche Ursache vorlag, nimmt Sch.-G. an, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Metastase von Infektionskeimen des akuten Gelenkrheumatismus, ähnlich wie bei rheumatischer Pleuritis, Endo- und Pericarditis gehandelt habe. Lamhofer (Leipzig).

165. **Les courants continus dans les irites anciennes avec synéchies;** par Pansier, d'Avignon. (Ann. d'Oculist. CXII. 3. p. 192. Sept. 1894.)

P. führt mehrere Krankengeschichten an, wo er bei Regenbogenhautentzündung mit Verwachsungen raschere Lösung dieser Verwachsungen, und Aufsaugung der Exsudate und Aufklärung des Glaskörpers erhielt, wenn er den constanten Strom (2—3 M.-A.), den positiven Pol hinter das Ohr, den negativen auf das geschlossene kranke Auge gelegt, anwendete. Jede Sitzung dauerte 25 Min., manchmal fanden zwei im Tage statt. Vor jeder Sitzung wurde Atropin eingeträufelt.

Lamhofer (Leipzig).

166. **Ueber eine Ophthalmia hepatica;** von Dr. K. L. Baas in Freiburg i. Br. (Arch. f. Ophthalm. XL. 5. p. 212. 1894.)

B. beginnt mit einer kurzen Uebersicht über die in der Literatur erwähnten ocularen Veränderungen bei Lebererkrankung. Er selbst sah 2 Kr. mit Lebercirrhose und Hemeralopie, von denen der eine genas, der andere starb.

Der erstere, ein 20jähr. Arbeiter, hatte zuerst mit $18^1/_2$ Jahren eine nicht schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes bemerkt. Später traten Icterus, Nachtblindheit und Xerosis conjunctivae auf. Die Papille zeigte eine wachsartige Trübung, die Retinalvenen waren hyperämisch, der Augenhintergrund im Ganzen feinkörnig getrübt, das Pigment „getäfelt“. Der Icterus ging zurück und mit ihm auch die Nachtblindheit und die Xerosis conjunctivae.

Der 2. Kr., ein 16jähr. Feldarbeiter, erkrankte schon

im 7. Lebensjahre an Gelbsucht. Im 9. Jahre trat Abnahme des Sehvermögens, im 14. Jahre zuerst Nachtblindheit auf. Mit 15 Jahren wurde der Kranke in die Klinik aufgenommen. Man fand starken Icterus, Schwellung der Leber und Milz und Xerosis conjunctivae. Unter heftigen Schmerzen in der Nieren- und Milzgegend und Erbrechen wurde der Kranke komatös und starb.

Mit dem Augenspiegel war wiederholt, während der Kranke in der Klinik lag, eine immer mehr zunehmende Veränderung des Augenhintergrundes beobachtet worden: Verwaschung der Papillengrenzen, Verminderung des Pigmentes, eine grosse Menge kleiner weisslicher Punkte und allgemeine „Täfelung" des Augenhintergrundes. Die Xerosis und die Hemeralopie hatten his zum Tode bestanden. Die Leichendiagnose war: Cirrhosis hepatis, Icterus, multiple Blutungen.

Die anatomische Untersuchung der Augen ergab, dass die Krankheit von den Gefässen ausging und darum in der Aderhaut am deutlichsten ausgeprägt war, so dass B. diese zur Atrophie und Schrumpfung führende Aderhautentzündung als Cirrhosis chorioideae, Chorioiditis hepatica, bez. icterica bezeichnet.

Als Folge der Endarteritis und Endophlebitis in der Aderhaut ist die Veränderung im Pigmentepithel anzusehen (Täfelung des Augenhintergrundes). Die zahlreichen weissen Punkte entsprachen kleinen Infiltrationsherden (keine Verfettung); das wachsartige Aussehen der Papillen war durch Oedem und Kernvermehrung im N. opticus zu erklären. Ob das für die Lichtempfindung so wichtige Pigmentepithel durch zu geringe Ernährungszufuhr gelitten hat, oder durch Zuführung schädlicher Stoffe (Gallensäure löst den Sehpurpur) lässt B. unentschieden.

Bei der Untersuchung der xerotischen Bindehaut fand B. ebenfalls starke Kernvermehrung der subconjunctivalen Gefässe, leichtes Oedem, fettige Degeneration des Epithels. Die Untersuchung der Augenmuskeln ergab die Zeichen chronischer indurativer Myositis.

Lamhofer (Leipzig).

167. **Ein Fall von temporaler Hemianopsie mit Ausgang in Genesung, gefolgt von rechter lateraler Hemianopsie und Ophthalmoplegia externa mit theilweiser Genesung**; von Dr. H. V. Würdemann in Milwaukee. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 1. p. 32. 1894.)

Ein 35jähr. Mann, der früher an Intermittens und Malariakachexie und bis zu seiner Augenerkrankung viel an Kopfweh gelitten hatte, bekam plötzlich bei gleichzeitiger Hyperästhesie der Fingerspitzen und Unterschenkel eine bedeutende Sehstörung. Beiderseits war das Sehvermögen der äusseren Gesichtsfeldhälfte erloschen. Die Pupillen waren mittelweit und reagirten auf Licht und Convergenz; die Papillen blass, die Arterien dünn, die Venen erweitert. Die Hyperästhesie der Glieder nahm an den nächsten Tagen zu, das Sehvermögen des linken Auges erlosch aber fast vollständig. Dann traten Besserung des Sehvermögens und Erweiterung des Gesichtsfeldes ein, ja das Sehfeld für Weiss wurde ganz normal (nach 4 Wochen) und blieb nur für Farben eingeschränkt. Wegen erneuter Verschlimmerung des Allgemeinbefindens wurde der Kranke in ein wärmeres Klima geschickt, erkrankte dort an schwerer Dysenterie und wurde mit Ptosis, Lähmung des linken M. internus, unbeweglichen Pupillen und rechtseitiger homonymer Hemianopsie in die Heimath zurück gebracht.

Nach 8wöchiger Behandlung verschwanden die Lähmungen, und die Gesichtsfelder waren nur nach oben und unten für weiss etwas eingeengt bei centralem Scotom für Roth; dieser Zustand blieb auch für die nächsten Jahre unverändert.

W. nimmt miliare Aneurysmen an der Basis an, erst eine Blutung am vorderen Chiasmarande, dann eine am linken Tractus.

Lamhofer (Leipzig).

168. **Six instances of color-blind women occurring in two generations of one family**; by Dr. W. Rober, Pottsville. (Med. News LXVI. 4; Jan. 26. 1895.)

Die Einleitung handelt über die Angaben der verschiedenen Autoren über die Häufigkeit des Vorkommens von Farbenblindheit. Bekanntlich schwanken diese Angaben sehr. Sicherlich dürfte für das männliche Geschlecht eine zu hohe Zahl von Vielen angegeben sein, wenn auch das fest steht, dass Frauen viel seltener farbenblind sind.

R. fand zufällig bei einer 50jähr. Frau, die über Schschwäche in der Nähe klagte, vollständige Rothgrünblindheit. Die Kranke gab an, dass Farbenblindheit in ihrer Familie häufig sei. Ihre 3 Schwestern und ihr Bruder litten daran. Ebenso 2 Onkel und 3 Tanten von väterlicher Seite. Ihre Mutter war wie der Vater normalsichtig, aber der einzige Bruder der Mutter war ganz farbenblind. Ueber die Grosseltern mütterlicher Seite wusste die Kranke nichts Näheres anzugeben; soviel sie wusste, waren sie nicht farbenblind gewesen. Von den Kindern der Kranken waren 2 von 3 Söhnen farbenblind, die Tochter nicht. Merkwürdigerweise war einer der farbenblinden Söhne ein Zwilling, dessen Zwillingsbruder normalen Farbensinn hatte.

Lamhofer (Leipzig).

169. **Transactions of the American Ophthalmological Society.** (Thirtieth Annual Meeting. Washington 1894.)

Recent experiences in the treatment of detached retina, with a detailed report of thirty-eight cases; by Dr. Ch. Bull, New York, City.

Unter den 38 Kranken, von deren jedem die genaue Krankengeschichte angegeben ist, waren alle Lebensalter vertreten. Kurzsichtig waren 28. Die Netzhautablösung war 8mal Folge einer Verletzung, 30mal trat sie „spontan" auf. Glaskörperflocken waren bei 17, grössere Membranen bei 14 und allgemeine Trübung bei 22 Kranken zu sehen, bei 22 Kranken auch verschieden grosse Veränderungen der Aderhaut. Die Behandlung bestand bei Allen in ruhiger Rückenlage während mehrerer Wochen, Augenverband, Pilocarpin-Injektionen, die aber nicht immer, besonders nicht von Herzkranken, vertragen wurden, Jodkalium mit doppeltkohlensaurem Natron, Sublimat innerlich, Atropin-Einträufelung; 19mal wurde die subconjunctivale Punktion der Sklera, 7mal die Durchschneidung der Glaskörpermembranen vorgenommen. Der Erfolg war 23mal auf verschieden lange Zeit hin befriedigend, 4mal dauernd günstig, 11mal war gleich vom Anfang an nicht die geringste Besserung eingetreten. Die Operation nach Schöler (Punktion und Einspritzung von Jod in den Glaskörper) hält B. für schädlich.

Two cases of sympathetic inflammation; by Dr. F. M. Wilson, Bridgeport.

Ein 7jähr. Knabe hatte eine schwere Verletzung des rechten Auges in der Ciliargegend erlitten. $1^1/_2$ Jahr später kam der Junge wieder mit sympathischer Irido-Chorioideitis des linken Auges; $S = {}^{20}/_{80}$. Das rechte erblindete Auge wurde enucleirt. Das Sehvermögen des linken Auges sank in den nächsten Monaten bis ${}^4/_{200}$, stieg dann aber nach einem halben Jahre allmählich auf ${}^{20}/_{70}$.

Eine 30jähr. Frau litt vor 11 Jahren an eitriger Bindehautentzündung, in deren Verlauf es zu ausgedehntem

Durchbruch der Hornhaut und später zu einem grossen Leucoma adhaerens kam. Später trat wieder Entzündung auf und es wurde das Auge nun im Jahre 1894 enucleirt. 3 Tage nach der Operation wurde die Kr. entlassen. 7 Tage nach der Operation zeigte sich auf dem rechten, bis dahin normalen Auge plötzlich umschriebene Injektion unter Schmerzen und Lichtscheu, die rasch geringer, nach 14 Tagen wieder stärker wurde und dann ganz verschwand. W. neigt der Ansicht zu, dass durch die Enucleation die sympathische Reizung des anderen Auges veranlasst worden sei.

Two recent magnet operations — one an ideal success, the other a total failure; by Dr. H. Knapp, New York, City.

K. berichtet über zwei Magnet-Operationen an Augen, in deren Tiefe Eisensplitter gedrungen waren. Nach seiner Erfahrung sind die schliesslichen Erfolge solcher Operationen doch nicht so günstig, wie sie von Anderen dargestellt werden. Wenn der Fremdkörper keine Reizung verursacht, versucht K. nicht mehr die Extraktion, sobald schon einige Wochen verstrichen sind. Den Einschnitt in die Sklera macht K. in schiefer Richtung, weil sich so die Wundränder leichter aneinanderlegen. Zum Auseinanderhalten der Wunde während der Operation verwendet er Platinhäkchen, wodurch das Abstreifen des Eisensplitters leichter vermieden wird.

Foreign bodies in the orbital cavity; by Dr. W. Johnson, Paterson.

Vier Krankengeschichten schwer Verletzter. Bei dreien waren ausnehmend grosse Holzsplitter (einer war $2^3/_4$ Zoll lang) in die Augenhöhle gedrungen, bei dem vierten war durch eine Pulverexplosion ausgedehnte Zerreissung der Aderhaut eingetreten.

Three cases of malignant tumor of the orbit; by Dr. G. Harlan, Philadelphia.

Die eine Geschwulst war ein Epitheliom in der Orbita eines 40jähr. Mannes, die andere ein wahrscheinlich von der Tenon'schen Kapsel ausgehendes Sarkom. Beide Male trat nach Entfernung der Geschwulst rasche Heilung ein. Die dritte Geschwulst war ein Sarkom, das nach der Entfernung schnell recidivirte und bis zur halben Kopfgrösse des 9jähr. Kindes wuchs. Das Kind starb bald.

Tumor of the intervaginal space of the optic-nerve sheath; by Dr. Swan Burnett, Washington.

Die Krankengeschichte und der pathologisch-anatomische Befund sind genau wiedergegeben. B. ist der Ansicht, dass es besser ist, das Auge mit zu entfernen, wenn die dahinter liegende Geschwulst des Sehnerven schwer zu erreichen ist. Knapp dagegen rieth bei der Behandlung, in solchen Fällen die Krönlein'sche Methode anzuwenden, d. h. den äusseren Orbitalrand zu durchtrennen und zurückzuklappen, um leicht zur Geschwulst gelangen zu können, den Augapfel aber zu erhalten, da auch ein blindes Auge einem künstlichen vorzuziehen sei. B. glaubt, dass ein so geschonter Augapfel doch mit der Zeit schrumpfe und zu Grunde gehe.

The halo symptoms in glaucoma; by Dr. S. Richey, Washington.

Der Halo bei Glaukom, worunter R. das im Prodromalstadium des Glaukoms so häufige Regenbogenfarbensehen versteht, ist nach ihm auf Kochsalz- und harnsaure Krystalle in den brechenden Medien, Kammerwasser und Glaskörper, zurückzuführen, möglicher Weise auch auf Reizung des Sehnerven und der Netzhaut, aber nicht in Folge einfacher Hyperämie, sondern wegen Ablagerung von harnsauren Salzen.

Some typical cases of „subnormal accommodative power"; by Dr. S. Theobald, Baltimore.

So-called muscular asthenopia; by Dr. G. Hale, Nashville.

The practical value of low-grade cylinders in some cases of asthenopia; by Dr. J. White, Richmond.

The ophthalmoscope does not always reveal latent hypermetropia; by Dr. S. Theobald, Baltimore.

Value of the ophthalmometer in practical refraction work; by Dr. E. Jackson, Philadelphia.

Unter 1615 Kranken mit asthenopischen Beschwerden fand Th. 155mal Leute mit „subnormalem Accommodationsvermögen", das entweder durch mangelhaft entwickelten oder funktionirenden Ciliarmuskel oder durch Unelasticität, Unnachgiebigkeit der Linse bedingt ist.

In dem Mangel an Convergenzvermögen sieht Hale die ganze Ursache der Asthenopie, eine gewöhnlich centrale, nicht aber peripherische Erscheinung. Cylindergläser sind zu verordnen, aber nicht in der Absicht, um den Muskel zu stärken, sondern um die Innervation zu beeinflussen. Howe rieth bei der Verhandlung, solche Kranke, meist Frauen, vor Allem roborirend zu behandeln. Asthenopie centralen Ursprungs sei für den Oculisten eine Terra incognita, die zu erforschen dem Neurologen überlassen werden müsse.

White corrigirt auch ganz schwachen Astigmatismus von 0.5 und 0.25 D. und erreichte dadurch Heilung der Asthenopie. Dem entgegnete Theobald, dass bei regelmässigem Astigmatismus so geringen Grades kaum Asthenopie entstehen dürfte.

Theobald macht darauf aufmerksam, wie selbst höhere Grade von latenter Hypermetropie mit dem Augenspiegel nicht entdeckt werden. Bei einem Mädchen fand er mit dem Spiegel eine Hypermetropie von 1 D., während in Wirklichkeit Hypermetropie 3 D. vorhanden war.

Nach der Erfahrung von Jackson und Lippincott stimmt weder die Grösse, noch der Grad des Astigmatismus, der durch das Ophthalmometer gefunden wurde, in vielen Fällen mit dem Gesammtastigmatismus.

The result of treatment and optical corrections in arresting the progress of myopia; by Dr. Risley, Philadelphia.

R. ist für eine genaue Correktion der kurzsichtigen Augen. Dadurch werde, wie er aus einer sehr grossen Anzahl von Kranken in seinem Wirkungskreise ersehen könne, geradezu die sonst so drohende Gefahr der Netzhautablösung und Netzhautblutung in kurzsichtigen Augen wesentlich vermindert.

Colloid disease in the macular region; by Dr. de Schweinitz, Philadelphia.

Zwei Krankengeschichten mit colorirter Abbildung des Augenhintergrundes; die den Drusen der Nervenhaut ähnlichen gelblichen runden Flecke waren hier bei zwei

jungen Personen so deutlich zu sehen, wie man sonst dieses Bild nur bei alten Leuten hin und wieder findet.

Neuroparalytic keratitis of both eyes; by Dr. P. Callan, New York, City.

Bei einer 47jähr. gesunden Frau trat bald nach der Geburt des 4. Kindes das typische Bild neuroparalytischer Keratitis auf beiden Augen auf. Die Hornhäute waren leicht getrübt, das Epithel war stets erhalten. Zweimal trat schwere Entzündung beider Augen während der 9jährigen Beobachtung auf. Die Unempfindlichkeit blieb stets nur auf die Augäpfel selbst beschränkt. Die Thränenabsonderung war normal. Lamhofer (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 29. Januar 1895.

Vorsitzender: *F. A. Hoffmann.*
Schriftführer: *Heinrich Schmidt.*

Herr Riemer sprach: *Ueber Heredität und Familien-Disposition.*

„Nach einigen Einleitungsworten, die Redner dagegen verwahren sollen, als könne er als praktischer Arzt das angezogene Thema erschöpfend behandeln, die vielmehr darauf hinweisen, dass er sich im Vortrage vor Allem auf die eigene Erfahrung und Casuistik stützen wolle, und nach kurzen Bemerkungen über Vererbung geistiger und Charaktereigenschaften, sowie über die *Darwin*'schen Erblichkeitsgesetze, wird zunächst unter Streifung der neuesten bakteriologischen Forschungsresultate die Frage der künstlichen Immunisirung und der natürlichen Immunität besprochen. Der Immunität stehe die Anlage gegenüber und bei der Anlage müsse man unterscheiden zwischen einfacher Familienanlage, erblicher Anlage und direkter Vererbung.

Zunächst wird die Frage ventilirt, wie bei der *Tuberkulose* diese 3 Momente in Betracht kommen. Unter Anführung der jüngst erschienenen Publikationen und unter Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde hält Redner die durch Zeugung übertragene Tuberkulose für möglich und vielleicht nicht so selten vorkommend. Die Erfahrungen, die er selbst in der Praxis mit den Kindern Phthisischer gemacht hat, viele Fälle tuberkulöser Meningitis und traumatischer Tuberkulose im Kindesalter, das Vorkommen tuberkulöser Lymphdrüsen, die noch im höheren Alter zu schweren Erscheinungen führen können, der Nutzen antituberkulöser Mittel bei verschiedenen Erkrankungen suspekter Kinder scheinen ihm für das Vorkommen congenitaler Tuberkulose zu sprechen, die ihr Analogon in der Lues hereditaria habe. Bei Besprechung der häufig vorkommenden hereditären Anlage zur Lungentuberkulose erwähnt er das Beispiel einer Familie, in der der Vater an einer überaus chronischen Phthisis, die 2 Söhne im Alter von 17 und 18 Jahren an einer rasch und einander ganz ähnlich verlaufenden Lungentuberkulose starben, während die Frau und die 2 älteren Töchter gesund blieben, indem er die den Ausbruch der Tuberkulose begünstigenden Faktoren aufzählt, und geht dabei näher auf die Verhältnisse von Davos ein, da er den Kurort aus eigener Anschauung kennt. Davos sei, wie kein anderer Ort, geeignet, die hereditäre Anlage zur Phthisis günstig zu gestalten. Einfache Familienanlage zur Phthisis hat Riemer auch einige Male zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Beim Uebergange zur *Diphtherie* wird geschildert, wie Erblichkeitseinflüsse bei der schwereren Erkrankungsform mitzusprechen scheinen, und zwar: 1) Tuberkulose und Scrofulose, 2) Lues, 3) Constitutionsschwäche, wie sie zuweilen einzigen Kindern, vielleicht durch Naturanlage oder verweichlichende Erziehung bedingt, eigen ist. Auf Familienanlage weise auch die Thatsache hin, dass zuweilen ein bestimmtes Familienkrankheitsbild beobachtet wurde, indem mehrere Kinder der einen Familie eine leichte katarrhalisch-croupöse, der anderen Familie eine schwerere septische Form darboten und in einer dritten Familie von 3 erkrankten Kindern 2 an typischer Nierendiphtherie starben. Andererseits komme bei Diphtherie auch individuelle Anlage erst in gewissen Lebensepochen vor.

Beim *Scharlach* hat Riemer auch Familienanlage gefunden. In 2 Fällen war die Disposition eine derartige, dass die Kinder an einem sich innerhalb Jahresfrist wiederholenden Scharlach starben.

Riemer sprach weiterhin über Heredität bei *Herzaffektionen* und *Tumorbildung,* welche einestheils anzunehmen, andererseits trotz vorhandener Familienanlage auszuschliessen sei, wovon Beispiele aus der Praxis angeführt werden. Riemer zeigt eine mit den bekannten eckigen und einem grossen Cholestearinstein erfüllte Gallenblase, in welchem Falle letal endender Cholelithiasis Heredität vorlag.

Bei Erörterung der *neuropathischen* Zustände kommt Riemer auf die im ersten Kindesalter beobachteten nervösen Symptome bei Hydrocephalus und Rhachitis cranii zu sprechen, wobei er meist Heredität, einige Male Neurosen, seltener Phthisis nachweisen konnte. Er bespricht das Verhältniss der tuberkulösen zur neuropathischen Anlage und das Vorkommen multipler Naevi in neuropathisch belasteten Familien. Er demonstrirt einen solchen Fall: ein 8 Jahre altes Mädchen, dessen Naive namentlich im Gesichte und am Rumpfe eine symmetrische Anordnung zeigen.

In einem kurzen Schlussworte fordert Riemer dazu auf, in der Hauspraxis mehr und mehr nach den vererbten Krankheitanlagen und Krankheitzuständen zu forschen und prophylaktisch zu wirken."

In der *Verhandlung* bezweifelt Herr *Grosse*, dass sich Diphtheriekeime $^1/_2$ Jahr und länger in einer Wohnung erhalten können, da die Lebensdauer des *Löffler*'schen Bacillus 120 Tage nicht überschreite. Uebrigens erkranken nach seiner Beobachtung nicht vorzugsweise Kinder mit geschwächter Constitution an Diphtherie, sondern im Gegentheile kräftige Kinder aus gesunden Familien.

Herr *F. A. Hoffmann* erwähnt, dass die Prädisposition gesunder, kräftiger Individuen zur Diphtherie auch von *Buhl* behauptet wird, doch fehlen hierüber wohl noch genauere Untersuchungen. Vom Abdominaltyphus sei ein ähnliches Verhalten bekannt.

Herr Riemer weiss dies, hat aber in seiner Praxis auffallend häufig in tuberkulösen und suspekten Familien Diphtherie ausbrechen sehen.

Herr *Heinrich Schmidt* erwähnt, dass man auch Kindern, die an häufig wiederkehrenden follikulären Anginen leiden, eine besondere Anlage zur Diphtherie zugeschrieben habe. Nach seinen Erfahrungen sei dies jedoch nicht der Fall, so dass man bei derartigen Kindern eine akut einsetzende Halsaffektion im Allgemeinen günstig beurtheilen dürfe.

Herr *J. Thiersch* führt eine Beobachtung an, die die bedeutende Dauerhaftigkeit des Diphtheriegiftes beweist: *Abel* in Greifswald fand an den Bauklötzchen, mit denen ein Diphtherie-Kind während seiner Krankheit gespielt hatte, noch nach 5 Monaten lebensfähige *Löffler*'sche Bacillen.

Herr *Windscheid* wendet sich gegen den Missbrauch, der jetzt mit der Betonung der neuropathischen Belastung seiner Meinung nach getrieben wird, und weist die Ansicht von *Féré*, dass die Tuberkulose das Nervensystem empfänglicher für Erkrankungen mache, als eine reine Hypothese zurück. Als ein typisch-hereditäres Nervenleiden nennt er die Migräne. —

Hierauf sprach Herr Zumpe: *Ueber Pigmentsarkom der Leber.*

Eine Verhandlung fand nicht statt.

Sitzung am 12. Februar 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *P. Wagner*, dann *H. Schmidt.*

Herr Friedheim sprach: *Ueber Sklerodermie.*

Der Vortragende zeigte ein 21jähr. Mädchen, das seit 8 Jahren über Frieren sowohl in den Fusszehen, als besonders auch in den Fingern klagte. Aus dem Zeigefinger der rechten Hand haben sich seit 4 Jahren wiederholt kleine Knochenstücke ausgestossen; an verschiedenen Fingern bildeten sich hier und da Geschwüre. Seit 2 Jahren klagte die Kranke über Spannung der Gesichtshaut.

Der Vortragende fand ein ausgesprochenes Scleroderma faciei, Zeichen lokaler Asphyxie an Fingern und Fusszehen mit sekundären Contrakturen der Gelenke in Folge der Hautatrophie, Atrophie der Haut mit starker Pigmentirung, namentlich in der Brust- und Bauchgegend. Bemerkenswerth ist das Auftreten von Hautblutungen auf den Wangen, auf der Stirn und in der Brustregion. Brustwarzen und Nabel waren nicht nur nicht stärker als normal pigmentirt, sondern noch umgeben von weissen Randzonen, um die herum die Dunkelung der Haut begann. Die Pigmentirung war am stärksten ausgeprägt in der Axillargegend, in den Ellen- und Kniebeugen. Die Schleimhäute waren nicht betheiligt. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Besonderes. Dass die Schilddrüse sehr dürftig entwickelt war, bedarf der Erwähnung nach den Publikationen von *Singer* und *Kaposi*. Die Sensibilität der Haut war nicht vermindert; die Schweisssekretion vermehrt. Ueber das Verhalten des elektrischen Leitungswiderstandes der Haut wird besonders berichtet. Schilddrüsenpräparate erzielten keinerlei Erfolg. Hingegen ergab Massage bisher Befriedigendes.

An die Demonstration schloss der Vortragende eine Uebersicht über das Bild der Sklerodermie.

Verhandlung. Herr *Windscheid* machte Mittheilung über die Untersuchung des elektrischen Leitungswiderstandes, die er an der Patientin ausgeführt hat. Der Widerstand (an beiden Armen und am Gesicht gemessen) war für den galvanischen und den faradischen Strom ganz bedeutend erhöht, und zwar rechts mehr als links, eine Erscheinung, die jedenfalls mit der grösseren Intensität der Sklerodermie auf der rechten Seite in Zusammenhang zu bringen ist. Nur an dem isolirten beginnenden Sklerodermflecke am linken Unterschenkel war der Widerstand für beide Stromesarten gegenüber dem an der identischen Stelle des rechten Unterschenkels vermindert; eine Erklärung für dieses, übrigens auch von anderen Autoren beobachtete Vorkommniss vermag Herr *Windscheid* nicht zu geben. Er weist dann noch auf die Wichtigkeit der Untersuchung des faradischen Widerstandes hin, da dieser allein ein ungetrübtes Bild von den wirklichen Verhältnissen der Haut geben könne, während die galvanische Widerstandsprüfung durch die vom galvanischen Strome selbst hervorgebrachten Veränderungen der Haut auch deren Widerstand in erheblicher Weise beeinflusse.

Nach Herrn *Kollmann* lässt sich die Verschiedenheit der Resultate, die die Untersuchung der Leitungswiderstände der sklerodermischen Haut bei verschiedenen Beobachtern ergeben hat, vielleicht in einfacher Weise durch den Umstand erklären, dass bei demselben Patienten die einzelnen sklerodermischen Flecke zur gleichen Zeit verschieden entwickelt sind. Dass diese verschiedenen Stadien dem elektrischen Strome aber ganz verschiedene Widerstände bieten, wurde bereits von Herrn *Windscheid* ausgeführt.

Dass die Kenntniss der Sklerodermie auch heutigen Tages noch mannigfache Lücken aufweist, erklärt sich zum Theil wohl durch die ungemein grosse Seltenheit dieser Erkrankung; die Anzahl der Fälle, in denen eine histologische Untersuchung ausgeführt werden konnte, beträgt wiederum nur einen geringen Bruchtheil der überhaupt beobachteten Fälle. *Unna* z. B. konnte nur bei 4 Patienten Hautstückchen für die mikroskopische Prüfung excidiren.

Ein interessantes Gegenstück zu der sklerodermischen Erkrankung zeigt uns übrigens die Haut des Schneidergesellen Peter Spanner aus Augsburg, der sich seit einigen Jahren für Geld sehen lässt. Die Haut dieses jungen Menschen ist an fast allen Stellen in einer beinahe unglaublich erscheinenden Weise elastisch. Er kann sie z. B. auf dem Rücken bis 25 cm hoch emporheben. Wenn er rechts und links die untere seitliche Hals- und obere Brusthaut mit je einer Hand erfasst, so vermag er diese über das Gesicht hinweg bis an die Stirn emporzuschlagen; sobald er die Haut wieder loslässt, kehrt sie an allen Stellen schnell in ihre ursprüngliche Lage wieder zurück. Unangenehme Empfindungen irgend welcher Art will er bei diesen Proceduren niemals verspüren. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Haut dieses merkwürdigen Menschen, die an einigen excidirten Stücken vorgenommen worden ist, zeigte es sich, dass die straffen Bindegewebebündel fehlen und an ihrer Stelle ein diffuses myxomatöses Gewebe Platz genommen hat; die elastischen Fasern waren aber vollkommen erhalten.

Herr *Ihle* erwähnte einen Fall von disseminirter Sklerodermie, in dem durch Behandlung erst mit reizenden Salben, dann mit Ichthyolsalbe, sowie durch fortgesetzte Einfettung der Haut mit Lanolinsalbe Heilung eingetreten ist.

Herr **Friedheim** bezweifelt, dass bisher in Fällen von ausgesprochener Sklerodermie Heilung beobachtet worden ist. —

Herr E. P. **Friedrich** gab *„einen experimentellen Beitrag zur Schilddrüsentherapie"*.

„Die Schilddrüsenbehandlung ist eine der neuesten Errungenschaften der Therapie. Noch vor Kurzem war sie in deutschen ärztlichen Kreisen ziemlich unbekannt, oder man kannte sie wenigstens nur aus englischen Berichten in ihrer Anwendung beim Myxödem. Nachdem sie jedoch bei den verschiedensten Krankheiten empfohlen wurde, ist jetzt auch bei uns ihre Anwendung allgemeiner geworden. Aber gerade diese Verwendung bei den heterogensten Erkrankungen, bei Psoriasis und Adipositas, bei Myxödem und Struma konnte verhängnissvoll für das neue Mittel werden in einer Zeit, als äusserlich verwandte Präparate, wie man sie aus Hoden, Herz, Muskel oder Gehirn herstellte, geeignet waren, die ganze Gewebesafttheorie zu diskreditiren. Es verdient ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dass die Schilddrüsentherapie auf streng wissenschaftlicher Grundlage beruht, indem sie sich schrittweise auf Grund des Thierexperimentes ihre heutige Stellung errang. *Reverdin* und *Kocher* wiesen die Abhängigkeit der Cachexia strumipriva oder des Myxoedema operativum von einer noch unbekannten Funktion der Schilddrüse nach und *Schiff* lieferte den experimentellen Nachweis, dass die tödtlichen Folgen der Schilddrüsenexstirpation beim Thiere durch Implantation von Schilddrüsengewebe unter die Haut hintangehalten werden können. Am Ende der 80er Jahre wurde die Myxödem- und Schilddrüsenfrage eifrigst ventilirt und, nachdem sie besonders durch *Horsley* und jene bekannte englische Sammelforschung ausführlich dargestellt und weitesten Kreisen zugänglich gemacht worden war, liefen täglich Berichte ein über mit Schilddrüse geheilte Myxödemfälle, sowie über experimentelle Untersuchungen an thyreoidektomirten Thieren.

Die allgemeinste Art der Anwendung der Schilddrüse war früher die subcutane Einspritzung eines Glycerinextraktes, das aus Hammelschilddrüsen gewonnen war, doch begnügten sich auch Viele mit der primitivsten Art der Darreichung, dergestalt, dass die Drüse roh mit Salz und Pfeffer oder auch gekocht und gebraten gegeben wurde. Bald machte sich das Bestreben nach einem haltbaren und dosirbaren Präparat geltend und man brachte Schilddrüsentabletten und Pillen in den Handel. Die englische Firma *Bourrough, Wellcome and Co.* und neuerdings auch die Hofapotheke in Dresden fertigen Tabletten nach folgender Vorschrift an: Schilddrüsen vom Hammel werden von Fett und Bindegewebe frei präparirt, im Vacuum bei niedriger Temperatur getrocknet, pulverisirt, mit Salz und Zucker vermengt und zu Tabletten comprimirt. Jede Tablette der englischen Firma entspricht 5 Gran, der Dresdener Hofapotheke 0.3 g der frischen Drüse. Pillen als Dauerpräparate gab *Nielsen* an. Einen Schritt weiter ging *Vermehren*, der mit Alkohol einen Niederschlag aus dem Glycerinextrakt der Drüse gewann, ihn trocknete und zu einem Pulver verarbeitete, das er in Dosen von 0.1—0.3 g gab. Das von ihm Thyreoidin genannte Präparat wandte er in einem Falle von sporadischem Cretinismus, angeblich mit Erfolg, an.

Die Schilddrüsentherapie wurde im November 1893 in dieser Gesellschaft zur Sprache gebracht, als Herr *F. A. Hoffmann* ein Kind mit myxödematösem Idiotismus, das er mit Schilddrüse behandelt hatte, demonstrirte. Die Herstellung des verwendeten Präparats erfolgte so, dass die vom Hammel genommenen Drüsen nach Abpräpariren in Alkohol fixirt, dann zerkleinert und zu Pastillen verarbeitet wurden. In der Verhandlung, die sich an jenen Vortrag anschloss, wurden Bedenken dahin laut, ob bei einer derartigen Alkoholbehandlung der Drüse nicht der wirksame Bestandtheil extrahirt werde, ein Bedenken, das bei der Unbekanntheit dieser Substanz nicht entkräftet werden konnte. Eine Entscheidung über die Wirksamkeit der Schilddrüsenpräparate war Bedürfniss und doch schien sie noch lange auszustehen, wollte man sich, wie schon bei der Erprobung des Glycerinextraktes, auf eine Casuistik verlassen, die vielleicht erst in Jahren die nöthigen Unterlagen lieferte. Dies gab mir die Anregung, auf experimentellem Wege jener Frage näher zu treten. Wenn man sich vergegenwärtigt, wie schwierig die Entscheidung über die Wirksamkeit eines Mittels bei einer so chronisch verlaufenden und so selten vorkommenden Erkrankung, wie dem Myxödem, ist, so schien im Gegensatze hierzu das Thierexperiment günstigere Aussichten zu bieten. Tritt uns doch hier im Myxoedema operativum eine rapid einsetzende, typisch verlaufende und schnell zum Tode führende Erkrankung entgegen, deren etwaige Beeinflussung durch ein Schilddrüsenpräparat deutlicher nachzuweisen ist.

Schiff und *Fuhr* hatten den Satz aufgestellt, dass die Schilddrüsenexstirpation beim Thiere unter allen Umständen tödtlich sei, unabhängig von irgend einer accidentellen Verletzung bei der Operation. Wenn dem einige Fälle gegenüberstanden, in denen Hunde die exakt ausgeführte Thyreoidektomie überlebten, so wird dies durch den Nachweis von accessorischen Schilddrüsen oder von Parathyreoidealdrüsen erklärt, die die Funktion der exstirpirten Schilddrüse übernehmen. Die aufgestellten Hypothesen von funktionellen Beziehungen der Schilddrüse zu Milz, Pankreas, Thymus und Hypophyse sind theils widerlegt, theils noch unbewiesen, so dass nach dem heutigen Stande der Frage die Funktion der Schilddrüse eine specifische ist, für die kein anderes Organ compensatorisch eintreten kann.

Nachdem an Hunden und Katzen die Heilbarkeit des thyreopriven Zustandes durch Implantation

von Schilddrüsengewebe nachgewiesen war, war es nur ein Schritt weiter auf diesem Wege, wenn ich versuchte, verschiedene Schilddrüsenpräparate auf ihre Wirksamkeit hin an thyreoidektomirten Thieren zu prüfen. Blieben die Thiere am Leben oder war eine Besserung ihrer Cachexia thyreopriva nachzuweisen, so war dies bei exakt ausgeführter Thyreoidektomie nur auf Rechnung der Behandlung zu setzen.

Ich stellte in 3 Versuchsreihen die Experimente auf folgende Weise an: Zunächst nahm ich mir vor, jene von Herrn *Hoffmann* hergestellten Pastillen zu versuchen. Nachdem die Wirksamkeit dieses Präparats, das aus den in Alkohol fixirten Drüsen bestand, erhärtet war, stellte ich mir das von *Vermehren* als Thyreoidin bezeichnete Pulver her. Da in der 1. Versuchsreihe bewiesen war, dass die wirksame Drüsensubstanz in Alkohol unlöslich sei, war zu prüfen, ob Alkohol auch die Fähigkeit habe, den wirksamen Bestandtheil aus dem durch die Casuistik als wirksam erwiesenen Glycerinextrakt zu fällen. Als der therapeutische Werth des *Vermehren*'schen Thyreoidin eine Stütze in meinen Thierversuchen gefunden hatte, suchte ich nach einer weiteren Eliminirung der wirksamen Drüsensubstanz, denn die Eigenschaft der Fällbarkeit durch Alkohol liess noch die weitgehendsten Schlüsse auf ihre Natur zu. Um die im Glycerinextrakt reichlich vorhandenen Eiweisskörper zu entfernen, dialysirte ich jenes Extrakt. Das so gewonnene Dialysat, das mit Alkohol eine leichte flockige Trübung gab, injicirte ich den Thieren einer 3. Versuchsreihe subcutan und konnte auch hierdurch eine Beeinflussung, in 1 Falle ein Freibleiben von der Kachexie nachweisen.

Die Aufgabe chemischer Untersuchungen wird es sein, weiter in dieser Richtung vorzugehen.

Ich verfüge über Versuche an 26 thyreoidektomirten Hunden. Die Operation wurde stets unter aseptischen Cautelen in Aethernarkose in Anlehnung an die von *Fuhr* gegebenen anatomischen Angaben vorgenommen. Die exstirpirten Schilddrüsen wurden mikroskopisch auf ihre Gewebe hin untersucht. Meine Fütterungsversuche stellte ich so an, dass ich mit der Behandlung des Thiers erst einsetzte, wenn sich deutliche Zeichen der Cachexia thyreopriva gezeigt hatten. Ich dachte dadurch dem Einwande zu begegnen, dass, falls ein Thier bei vorheriger Fütterung nach der Operation gesund bliebe, dieses kein Heilerfolg sei, sondern dass hier eine vorhandene accessorische Schilddrüse den Hund gesund erhalten habe. Andererseits erschwerte aber dieses Verfahren die Untersuchungen, da die Hunde gerade von den ersten thyreopriven Symptomen auf's Heftigste mitgenommen werden, ja ihnen häufig schnell erliegen.

Nach der Operation befindet sich das Thier zunächst wohl, es zeigt viel Durst und meist guten Appetit. Nach einigen Tagen nimmt man eine gewisse Apathie, sowie eine Schwäche der Hinterbeine, die beim Gehen nachgeschleppt werden, wahr. Dabei zeigen sich leichte fibrilläre Zuckungen, regelmässig zuerst an den Hinterbeinen. Die Nahrung wird jetzt verweigert und eine sichtliche Unruhe des Thieres fällt auf. Nach diesen Prodromen setzt der typische Anfall ein: das Thier liegt schwer keuchend in höchster Dyspnöe (meist 200—260 pro Minute) platt auf dem Bauche oder auf der Seite mit zurückgeworfenem Kopfe da; die Muskeln der Glieder, des Nackens, der Kiefer und der Zunge werden von den heftigsten Convulsionen erschüttert, die dann wieder tetanischen Krämpfen, besonders der Hinterbeine, Platz machen. Diese Krampfanfälle dauern meist nur kurze Zeit und kehren nach kurzen oder längeren Pausen wieder. Der Eintritt dieser Anfälle, also die völlige Entwicklung des thyreopriven Zustandes, erfolgte bei 22 Hunden am 2. bis 5. Tage, 11mal am 3., 5mal am 4. und 5mal am 2., 1mal am 5. Tage. Zuweilen gehen die Thiere in den tetanischen Anfällen zu Grunde, wie ich vermuthe, in Folge von Krampf der Athemmuskeln, denn es gelang mir, mehrere Male Hunde, die schon für todt gehalten waren, durch künstliche Athmung wieder zum Leben zu bringen. Nach den Angaben der Autoren erfolgt der Tod der thyreoidektomirten Thiere am 6. bis 9. Tage, zuweilen früher, seltener später, bis zur 3. Woche. Ueberleben die Hunde die ersten Tage nach der Operation, so stellen sich zuweilen trophische Störungen ein: das Thier magert ab, die Haut an der Schnauze wird trocken und rissig; nachdem die Membrana nicticans fast regelmässig geschwellt war, bildete sich zuweilen eine Keratoconjunctivitis aus. In späteren Stadien, wenn die Thiere bis in die 3. Woche gelebt hatten, konnte ich 4mal Ausgehen der Haare beobachten. Auch sensible Störungen sind zu bemerken: ein starker Juckreiz an Kopf und Schnauze veranlasst die Thiere, sich an den Wänden des Käfigs zu reiben oder mit der Schnauze auf dem Boden zu scharren. In 3 Fällen waren heftige Nieskrämpfe zu beobachten. Die Temperatur war nach der Operation, ausser da, wo eine spätere Sepsis hinzutrat, normal; nur 1mal wurde bei einem am 6. Tage verstorbenen Hunde subnormale Temperatur beobachtet, die am 3. Tage nach der Operation 35° betrug und allmählich bis auf 29° am letzten Tage herunterging. Bei allen Thieren wurde bedeutende Gewichtsabnahme trotz der besten Ernährung beobachtet. Der Urin bot nichts Pathologisches dar, zwar wurden einige Male Spuren von Eiweiss nachgewiesen, doch wurde besonders Zucker niemals bei den mit Schilddrüse behandelten Thieren gefunden.

In der ersten Versuchsreihe behandelte ich 3 Hunde mit der in Alkohol fixirten und zu Pastillen verarbeiteten Drüse. 1 Hund wurde gesund, ein anderer starb am 15. Tage an einer Pneumonie, nachdem die thyreopriven Symptome aufgehört hatten, der dritte starb am 11. Tage, nachdem er jede Nahrung verweigert hatte, so dass die

Darreichung der Pastillen sehr erschwert war. Das geheilte Thier erhielt, nachdem es am 3. Tage nach der Operation typisch erkrankt war, 11 Tage hindurch 2 Pastillen pro die. Zunächst steigerten sich die Symptome noch, bis am 6. Tage eine deutliche Besserung zu bemerken war. Auffällige Ataxie und Demenz konnte ich noch 2 Wochen beobachten, ebenso anfallsweise auftretende Nieskrämpfe, danach war das Thier stets vollkommen normal. Augenfällig war das Verhalten des Gewichts. Es fand nach der Operation eine Abnahme statt, die nach 14 Tagen mit 2.200 kg ihren Höhepunkt erreicht hatte, danach stieg mit dem zunehmenden allgemeinen Wohlbefinden auch das Gewicht und betrug bei der $6^1/_2$ Monate nach der Operation vorgenommenen Vergiftung des Hundes 4.700 kg mehr, als vor der Operation. Das an Pneumonie verstorbene Thier zeigte, nachdem am 4. Tage die Behandlung mit Schilddrüsenpastillen eingesetzt hatte, vom 8. Tage ab keine thyreopriven Symptome mehr, dagegen stellte sich grosse Mattigkeit ein, das Thier winselte fortwährend und starb am 15. Tage. Das am 11. Tage verstorbene Thier zeigte besonders heftige Symptome; die Nahrungsverweigerung brachte es körperlich herunter; ob die mit der Schlundsonde in den Rachen geschobenen Pastillen verschluckt worden sind, liess sich nicht feststellen, so dass ich den Versuch nicht als gegen die Wirksamkeit des Präparats sprechend ansehen kann.

Die 2. Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Wirksamkeit des aus dem Glycerinextrakt durch Alkoholfällung gewonnenen Pulvers. Die Drüsen von Hammeln wurden mit Glycerin 1—2 Tage extrahirt, das Extrakt mit Alkohol gefällt, wobei sich ein dicker, flockiger, gelbweisser Niederschlag absetzte, der mit Alkohol und Aether ausgewaschen und getrocknet wurde. Von dem so gewonnenen Pulver gab ich 0.1—0.2 g pro dosi, eine Dosis, die die der Pastillen sicherlich übersteigt, da das Extrakt stets aus etwa 50 Drüsen gewonnen wurde, deren Gesammtgewicht durchschnittlich 60 g betrug. Da ich aus diesem Extrakt ca. 8 g Drüsenpulver erhielt, so entsprach 1 Decigramm meines Pulvers etwa $^3/_4$ g frischer Drüse. 7 Hunde habe ich mit diesem Präparate gefüttert, die Thiere starben sämmtlich vom 3. bis zum 50. Tage. 3 Thiere, die am 3. bis 4. Tage starben, glaube ich ohne Bedenken ausschliessen zu können, da sie sofort nach Beginn der Behandlung unter den heftigen thyreopriven Erscheinungen zu Grunde gingen, ehe noch eine Einwirkung des Medikamentes möglich war. Es bleiben also 4 Hunde zu berücksichtigen, von denen der erste am 50. Tage, der 2. am 7. und der 3. am 8. Tage, der 4. am 6. Tage starb. Wenn die Erfolge dieses Präparates somit zuerst sehr zweifelhaft erscheinen, so gewinnt man doch eine andere Meinung, wenn man das Krankheitsbild des am 50. Tage verendeten Thieres betrachtet. Ist auch keine Heilung erfolgt, so zeigt doch der Krankheitsverlauf eine deutliche Einwirkung des Mittels. Am 4. Tage nach der Operation wurde nach Entwickelung der Cachexia thyreopriva mit der Behandlung begonnen, so dass 6 Tage hindurch früh und abends 0.2 g Drüsenpulver gegeben wurden. Als vom 8. Krankheitstage ab sich eine deutliche Besserung einstellte, wurde vom 10. bis 13. Tage mit dem Mittel pausirt, doch dann wieder damit begonnen, da die Ataxie und allgemeine Schwäche wieder zunahmen. Nach 7tägiger Verabreichung von 0.2 g pro die war eine auffallende Besserung zu bemerken, kein Tremor und keine Ataxie waren mehr wahrnehmbar. Nachdem die Pulver 8 Tage ausgesetzt waren, traten am 28. Krankheitstage wieder starker Tremor, Ataxie und grosse Schwäche ein, so dass wieder mit der Darreichung des Schilddrüsenpräparates begonnen wurde. Da die Dosis von 0.2 g mir wegen der bald sich wieder einstellenden thyreopriven Symptome zu klein erschien, erhöhte ich nun die Dosis auf 0.5 g pro die und gab diese Menge vom 28. Tage der Erkrankung ab. Schon nach 5 Tagen, also früher als nach der kleineren Dosis, war eine deutliche Besserung zu bemerken, nur Abmagerung und beginnender Haarausfall deuteten noch auf eine Erkrankung des Thieres hin. 9 Tage nach Aussetzen der letzten Behandlung nahmen plötzlich auftretende thyreoprive Symptome einen bedenklichen Charakter an: Ataxie und Schwäche traten in heftigster Weise auf, die Haare gingen in ganzen Büscheln aus; ein Aufrichten des Thieres war ganz unmöglich. 8 Tage später, am 50. Krankheitstage, starb das Thier unter zunehmender Kachexie, ohne dass die wieder aufgenommene Medikation mit 0.25 g Drüsenpulver pro Tag die Erkrankung beeinflusst hätte.

Bisher stellte ich die Versuche so an, dass ich erst nach Beginn der Erkrankung mit der Schilddrüsenbehandlung begann. Da die Hunde, wenn erst einmal die Tetanie begonnen hat, sehr rasch herunterkommen, behandelte ich in der 3. Versuchsreihe 2 Thiere vor, 3 Thiere jedoch nach der Operation. Diese Versuche sollten die Wirksamkeit des Dialysats des Glycerinextrakts zeigen. Von den vor der Operation an 4 Tagen mit je 4 ccm Dialysat injicirten Thieren erkrankte das eine Thier nicht, das andere starb am 21. Tage, von den 3 nach der Operation nach Entwickelung der Kachexie behandelten starb eins am 20. Tage, die anderen beiden am 5., bez. 7. Tage, das letztere an Sepsis.

Der überlebende Hund wurde $2^1/_2$ Monate nach der Operation vergiftet, nachdem er niemals krankhafte Symptome gezeigt hatte. Auffallend war, dass trotz sonstigen Wohlbefindens das Gewicht nach 4 Wochen von 9200 g auf 8700 g heruntergegangen war; vor dem Tode wog das Thier 9500 g. Bei der Sektion wurde der Hals bis tief in das Mediastinum, besonders der Aortenbogen, genau nach etwaigem Vorhandensein einer accessorischen Schilddrüse untersucht, doch war nichts Verdächtiges zu finden. Ich glaube somit diesen Fall als einen Heilerfolg des Dialysats deuten zu können.

15 Hunde sind in diesen 3 Versuchsreihen verwendet worden derart, dass 3 Thiere mit Pastillen, 7 mit Drüsenpulver und 5 mit Dialysat behandelt wurden. Da ich anfangs von 26 thyreoidektomirten Thieren sprach, so ist noch fehlenden 11 zu berichten. Von diesen erlagen 4 Hunde über die dem thyreopriven Symptomencomplex am 3. bis 6. Tage vor Beginn der Therapie; 1 Thier zeigte keine typischen Symptome, so dass ich die Behandlung nicht begann, 2 Hunde erkrankten nicht. Interessant war es, dass ich bei einem von diesen bei der Sektion auf der Trachea eine eigenthümliche, in ihrem mikroskopischen Bau an eine Parathyreoidealdrüse erinnernde, etwa erbsengrosse Drüse vorfand; der Nachweis einer accessorischen Schilddrüse konnte bei dem anderen überlebenden Thiere nicht geliefert werden, da es anderen Versuchen gedient hat. 4 Hunde habe ich zu Controlversuchen verwendet. 1mal prohirte ich die Wirkung der mit Glycerin extrahirten und gut ausgewaschenen, also vermuthlich ihrer Wirksamkeit beraubten Drüse. Das Thier, dem ich 3 g der extrahirten Drüse gegeben hatte, starb am nächsten Tage oder am 4. Tage nach der Operation. Ferner wurde 1mal bei ausschliesslicher Milchdiät ein Versuch mit dem gewöhnlich verwendeten Glycerinextrakt gemacht, der nicht glänzend ausfiel, da das Thier am 18. Tage nach der Operation starb. Endlich wurde je 1mal der Alkoholniederschlag aus dem wässerigen Drüsenextrakt und der Rückstand des Dialysats verwendet. Die geringe Anzahl der Fälle gestattet keine weiteren Schlüsse.

Ich bitte meine Versuche nur als einen Beitrag zur Schilddrüsenfrage anzusehen, denn ein abschliessendes Urtheil über die Wirksamkeit der Schilddrüsenpräparate gestatten sie nicht. Wohl aber glaube ich einen günstigen Einfluss der von mir verwandten Präparate annehmen zu dürfen, da sich aus der statistischen Tabelle bei den operirten und behandelten Thieren eine durchschnittliche Lebensdauer von 35 Tagen ergiebt. Die Ver-

suche dürften deshalb einen praktischen Werth haben, weil sie für die Anwendnng der durch Alkoholfällung gewonnenen Schilddrüsenpräparate sprechen. Es ist zu hoffen, dass eine recht häufige Anwendung dieses gänzlich unschädlichen, weil gut dosirbaren und constanten Mittels bald ein umfassendes Urtheil über seinen Einfluss bei verschiedenen Erkrankungen des Menschen gebe."

(Siehe die Tabelle auf der nächsten Seite.)

Verhandlung. Herr *Tillmanns* hat die Schilddrüsentherapie bei einem 3jähr. Kinde mit Myxödem und bei mehreren Kropfkranken mit sehr günstigem Erfolge versucht und glaubt, dass die per os gereichte rohe Drüse dem alkoholischen Extrakte an Wirksamkeit überlegen sei. Widerwillen gegen den Genuss der Drüse hat er nie gesehen.

Herr *F. A. Hoffmann* erkennt die Wirksamkeit der frischen Drüse an. Da aber ihre regelmässige Beschaffung unbequem und unter Umständen sogar unmöglich ist, so scheint ihm ein Bedürfniss nach einem haltbaren Präparate entschieden vorzuliegen. Dass die nach seinen Angaben von der hiesigen Kurprinz-Apotheke hergestellten Tablettae thyreoideae[1]) brauchbar sind, hat sich bei der Behandlung mehrerer Kropfkranken gezeigt.

Herr *Taube* weist auf die Gefahren der Methode hin. Ein kleiner Cretin mit colossalem Kropf und grösster Kurzathmigkeit zeigte nach dem längeren Gebrauche von wöchentlich 2 Schilddrüsen deutliche Besserung seines Zustandes, fiel aber eines Tages nach einer geringen Anstrengung plötzlich todt um.

Herr *Tillmanns* will die Vorzüge der künstlichen Schilddrüsenpräparate keineswegs herabsetzen, hält aber, wie gesagt, die rohe Drüse für wirksamer. Vorsichtige Dosirung ist allerdings nothwendig. Der eben erwähnte Knabe mit Myxödem bekam anfangs nur wöchentlich 1mal 2.0—4.0 der Drüse. Später wurde dieselbe Gabe alle 2—3 Tage gut vertragen.

Herr *Friedheim* hat bei einer Kranken mit Sklerodermie nach Verabreichung von Thyreoidin-Tabletten Tachykardie, nervöse Unruhe und Schlaflosigkeit gesehen, so dass mit dem Mittel ausgesetzt werden musste.

Herr *Hacker* richtet an den Vortragenden die Frage, ob sich bei seinen Hunden nach Entfernung der Schilddrüse Hypertrophie der Milz entwickelt habe.

Herr Friedrich antwortet hierauf, dass weder an der Milz, noch an Thymus, Nebennieren und Hypophyse eine compensatorische Grössenzunahme nachweisbar war.

Zum Schlusse zeigte Herr *F. A. Hoffmann* die Gewichtscurve einer fettleibigen Dame vor, aus der man ersieht, dass unter dem Gebrauche der Schilddrüsen-Tabletten regelmässig eine Abnahme des Körpergewichts erfolgte, während nach Aussetzen derselben ein Wiederansatz von Fett eintrat. In einem anderen ähnlichen Falle war merkwürdigerweise das Verhältniss gerade umgekehrt. —

Als *Mitglieder aufgenommen* wurden die Herren Dr. *Heffter*, Dr. *Streffer*, Dr. *Seiffert*, Dr. *Hartung*, Dr. *Eichhorn*, Dr. *B. Hesse*, Dr. *Pötter*, Dr. *Bloch*.

Sitzung am 26. Februar 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *P. Wagner.*

Herr A. Kollmann sprach: *Ueber einige neuere urologische Apparate und Instrumente.*

„Zuerst zeigte er ein Instrument, vermittelst dessen man die Wärme bestimmen kann, die bei Anwendung der *Nitze-Oberländer*'schen Untersuchungsmethode durch Strahlung entsteht. Das Wesentliche dieses Instrumentes ist, dass ein Celsiusthermometer mit seiner Quecksilberkugel einen mit dem Endoskop versehenen Tubus an seinem centralen Ende unmittelbar berührt. Tubus und Thermometer sind durch schlechte Wärmeleiter gegen Wärmeabgabe nach aussen möglichst geschützt. Wenn man die Beleuchtung beginnt, nachdem der ganze Apparat zuvor auf 37° C. angewärmt worden ist, so steigt die Temperatur am Thermometer in den ersten 2—3 Min. allmählich auf etwa 41—43° C., je nachdem man das Licht mehr oder weniger stark weissglühend macht. Von da ab geht die Temperatur in den nächsten Minuten aber fast nicht höher hinauf, sondern sie bleibt so gut wie constant. Man ersieht aus diesen Zahlen, dass die von einigen Seiten gegen diese Methode erhobenen Vorwürfe vollkommen unrichtig sind. Vor Allem kann von einer Verbrennung der Harnröhrenschleimhaut durch strahlende Wärme gar keine Rede sein, selbst wenn man die Beleuchtung *einer* Stelle so lange fortsetzen würde wie bei den Versuchen, was ja in Wirklichkeit niemals geschieht.

Ferner wurden zwei neue Batterien vorgeführt. Die eine ist für Glühlampen (hauptsächlich cystoskopische) bestimmt und hat nur Trockenelemente. Die andere hat Accumulatorzellen, die vermittelst eines Pachytropen sowohl für Glühlampen, als auch für Kaustik geschaltet werden können. Neu ist an der letztgenannten Batterie, dass der gleiche Rheostathebel, innerhalb des gleichen Kreissegmentes bewegt, für beide Stromarten dient und dass das Ganze sammt Ableitungsklemmen u. s. w. vollständig verschliessbar ist.

Zur Behandlung von chronischen Infiltraten bei Gonorrhöe verwendet Kollmann seit längerer Zeit vielfach einen von ihm angegebenen vierarmigen Dilatator. Dieser ist in den letzten Monaten verbessert worden und unterscheidet sich von der Form, wie sie von Kollmann auf dem Dermatologencongress in Breslau zu Pfingsten 1894 gezeigt wurde; die neueste Form ist besonders widerstandsfähig und kräftig gebaut. Ein von Kollmann ebenfalls angewendeter, für die vordere Harnröhre bestimmter metallener Spüler soll die ergiebige Berieselung sämmtlicher Partien der Harnröhrenwand ermöglichen. Dieser neue Spüler besteht aus vier Röhren, die längs der centralen Seite zahlreiche Löcher besitzen; ein gemeinsames dickes Zuflussrohr führt in diese vier Röhren. Schon bei mässig starkem Einspritzen trifft die aus den Löchern hervordringende Flüssigkeit die gegenüberliegenden Wandstellen mit scharfem Strahl. Der Abfluss geschieht leicht durch ein mittleres weites Rohr. Mit Erlaubniss von *Nitze* zeigte Kollmann ferner dessen neuen, aber bisher noch nicht beschriebenen, für die Lithotripsie bestimmten Evacuationskatheter. Dieser ist an seiner Spitze mit einer Glühlampe versehen und gestattet ausser-

[1]) Jede Tablette enthält den wirksamen Bestandtheil von 0.2 der frischen Schilddrüse. Man giebt davon täglich 1—3 Stück.

Nummer	Gewicht	operirt am	erkrankt	Erkrankungstag nach der Operation	gestorben	Lebensdauer	Behandlung	Lebensdauer im Durchschnitt
1	18. März 19.700 26. „ 18.300 31. „ 17.500 8. April 17.550 4. Oct. 24.400	18. März 1894	20. März	3.	4. Oct. vergiftet	6 Monate 16 Tage	Pastillen aus in Alkohol fixirten Drüsen	75 Tage 35 Tage, eingerechnet Nr. 8—10 28 Tage
2	25. März 4.850 8. April 4.200 10. „ 3.320	1. April 1894	3. April	3.	14. April an Pneumonio	15 Tage		
3	8. April 7.500 18. „ 7.150	8. April 1894	10. April	3.	18. April	11 Tage		
4	12. Mai 33.400	12. Mai 1894	15. Mni	4.	30. Juni	50 Tage	Thyrooidin (nach *Vermehren*)	$18\frac{1}{2}$ Tage
5	6. Mai 6.750	6. Mai 1894	8. Mai	3.	13. Mai	8 Tage		
6	25. Mai 3.700	25. Mai 1894	28. Mai	4.	3. Juni	10 Tage		
7	31. Mai 1.450 5. Juni 1.290	31. Mai 1894	3. Juni	4.	5. Juni (snbnorm. Temp.)	6 Tage		
8	27. April 3.100	27. April 1894	29. April	3.	30. April	4 Tage		da sofort nach Beginn der Behandlung gest., nicht berücksichtigt
9	3. Mai 10.600	3. Mai 1894	5. Mai	3.	5. Mai	3 Tage		
10	16. Mai 29.400	16. Mai 1894	18. Mai	3.	19. Mai	4 Tage		
11	11. Oct. 6.750 26. „ 4.650 30. „ 4.600	11. Oct. 1894	12. Oct.	2.	30. Oct.	20 Tage	Dialysat des Glycerinextrakts nach Beginn der Erkrankung	11 Tage 25 Tage
12	14. Oct. 9.100 20. „ 7.850	14. Oct. 1894	15. Oct.	2.	20. Oct. (an Sepsis)	7 Tage		
13	21. Oct. 6.000	21. Oct. 1894	22. Oct.	2.	25. Oct.	5 Tage		
14	26. Oct. 4.900 2. Nov. 4.900 6. „ 5.400 18. „ 4.200 27. „ 3.590	7. Nov. 1894	10. Nov.	4.	27. Nov.	21 Tage	Dialysat des Glycorinextrakts *vor* dor Operation	$45\frac{1}{2}$ Tage
15	8. Nov. 9.200 11. Dec. 8.700 6. Jan. 9.500	11. Nov. 1894	nicht erkrankt		16. Jan. 1895 vergiftet	70 Tage		
16	38.900	15. März 1894	19. März	4.	20. März	6 Tage		
17	24.500 8. April 22.250 2. Mai 25.050	30. März 1894	nicht erkrankt		zu andern Versnohon verwandt	—		
18	4.500	25. April 1894	27. April nur undeutliche Symptomo	3.	28. April	4 Tage		
19	1.580 14. Oct. 9.000	25. Mai 1894	nicht erkrankt		14. Oct. vergiftet (accoss. Drüse an der Tracheagefund.)	—		
20	2.760	25. Mai 1894	nur rudimentäro Symptome		14. Oct. verg.	—		
21	31. Mai 2.190 3. Juni 2.150	31. Mai 1894	3. Juni	4.	3. Jnni	4 Tage		
22	15. Juli 4.200	15. Juli 1894	16. Juli	2.	17. Jnli	3 Tage		
23	15. Juli 2.250	15. Juli 1894	17. Juli	3.	18. Juli	4 Tago	mit der in Glycerin extrahirton u. ausgewaschonen Drüse	
24	2. Sept. 5.490	2. Sept. 1894	3. Sept.	2.	13. Sept.	12 Tage	mit Alkoholniedorschlag des wässrigon Drusenextrakts	
25	2. Oct. 17.400 9. „ 13.250 20. „ 9.900	2. Oct. 1894	5. Oct.	3.	20. Oct.	19 Tage	Glycerinoxtrakt subcutan bei Milchdiät	
26	8. Nov. 7.550 18. „ 5.900 21. „ 5.300	11. Nov. 1894	16. Nov.	5.	21. Nov.	11 Tage	Rückstand des Dialysats vor der Operation	

dem, in seinen Kanal ein optisches System einzuführen, wodurch das ganze zu einem Cystoskop wird. So ist es möglich, ohne den Katheter zu entfernen, die Blase jederzeit nach noch vorhandenen Steinresten zu durchmustern. In Anknüpfung daran zeigte Kollmann auch einen von ihm selbst vor mehreren Jahren angegebenen Evacuationskatheter, der nach dem Princip des *Oberländer*'schen für die Lichtuntersuchung der hinteren Harnröhre bestimmten Charnierobturator gebaut ist. Die vordere Mündung dieses Instrumentes ist bedeutend grösser als die Augen der sonst gebräuchlichen Evacuationskatheter und es ist daher möglich, bei Verwendung dieses Instrumentes auch besonders grosse Steintrümmer aus der Blase heraus zu befördern. Besonderes Interesse verdient vor Allem das von *Nitze* für den Katheterismus der Ureteren angegebene Instrument. *Nitze* besass dieses bereits im Jahre 1892; Kollmann sah es bei ihm im Herbste 1893. *Nitze* wird darüber selbst bald Ausführliches mittheilen. Zum Schlusse zeigte Kollmann noch zwei Ausführungen eines von ihm angegebenen Untersuchung- und Operationstuhles. Die alte war schon auf dem Dermatologencongress in Breslau (Pfingsten 1894) ausgestellt. In der neueren Ausführung hat der Stuhl ausser der mittleren Säule, auf der er ruht, noch vier weitere Stützen bekommen, so dass er nun auch bei sehr hoch emporgewundener Liegefläche nicht die geringsten Schwankungen mehr ausführen kann. Der Stuhl ist bei *F. G. Thalheim* in Leipzig gebaut. Die *Nitze*'schen Instrumente sind von *P. Hartwig* in Berlin angefertigt. Alle anderen von Kollmann angegebenen Instrumente stammen aus *C. J. Heynemann's* mechanischer Werkstätte in Leipzig."

Verhandlung. Herr *Friedheim* hob hervor, dass die Gefahr einer Verbrennung der Harnröhrenschleimhaut durch das *Oberländer*'sche Endoskop auch nach seiner Ansicht nicht besteht. Andererseits aber ist der Vorwurf, den man diesem Apparate macht, dass durch Verlegung der Lichtquelle in das Lumen der Harnröhre eine Beeinflussung des endoskopischen Bildes möglich sei, nicht ganz unbegründet. Der vierarmige Harnröhrendilatator entspricht einem von *Friedheim* schon seit Jahren gehegten Wunsche, über dessen Ausführung er mit Herrn Collegen *Bloch* und den Instrumentenmachern Herrn *Heynemann* und *Alexander Schädel* wiederholt berieth. Das vorliegende Instrument erscheint ihm noch zu massiv; auch bezieht es sich nur auf eine Dilatation der vorderen Harnröhre. Da aber die Idee jetzt greifbar gegeben ist, so werden weitere Vervollkommungen verhältnissmässig wenige Schwierigkeiten bieten. Ueber die Spülkatheter bemerkte Herr *Friedheim*, dass er ihre sinnreiche Construktion zwar würdige, den einfachen *Nélaton*'schen Katheter für die Irrigation der vorderen, wie der hinteren Harnröhre aber entschieden vorziehe. Letzterer wird sich namentlich auch für die allgemeinere Praxis stets mehr empfehlen. Alle weiteren Bestrebungen müssen darauf hinzielen, tadellose Beleuchtungsbilder vor Allem innerhalb der hinteren Harnröhre zu erhalten; alsdann wird man sich auch therapeutischer Fortschritte erfreuen können.

Herr Kollmann bemerkt, dass die Methode *Janet's*, medikamentöse Flüssigkeiten unter hohem Druck in die Harnröhre laufen zu lassen, während man das Orificium zuhält, eigentlich nur dann angewandt werden darf, wenn die Erkrankung sowohl im vorderen, als auch im hinteren Abschnitte sitzt, denn die hinter dem Bulbus gelegene Muskulatur giebt dabei leicht nach und so gelangt die Flüssigkeit auch in die Pars posterior und in die Blase. Wenn die Pars anterior allein berieselt werden soll, so muss man von dieser Methode absehen; will man die Harnröhrenwand aber trotzdem gut ausglätten, so empfiehlt es sich, eines der für die vordere Harnröhre bestimmten Spülinstrumente zu benutzen.

Herr Döderlein sprach: *Ueber congenitale Nierengeschwülste im Kindesalter mit Demonstration einer geheilten Kranken.* Er stellte ein 8jähr. Mädchen vor, bei dem er im Juli 1893 eine 1600 g schwere, solide Geschwulst der linken Niere sammt dieser mittels Laparotomie exstirpirt hat. Die Ausführliche Mittheilung über diesen Fall erfolgte im „Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane" V. 1 u. 2. (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 131 und *P. Wagner*, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. Ebenda CCXLIV p. 201). Nachdem nunmehr $1^3/_4$ Jahre seit der Operation verflossen sind, dürfte die kleine Patientin um so mehr Interesse erwecken, als die Geschwulst, die von *Birch-Hirschfeld* einer eingehenden Untersuchung unterzogen wurde, zweifellos bösartig ist; sie wurde charakterisirt als ein *Adenoma myosarcomatosum*. Das Kind ist zur Zeit völlig gesund, nirgends besteht ein Recidiv. Wenn das Kind auch noch nicht als definitiv geheilt angesehen werden kann, so ist doch das Ausbleiben eines Recidivs in hohem Grade wahrscheinlich, zumal, wie aus der von dem Vortragenden a. a. O. gegebenen Tabelle II ersichtlich ist, fast alle Operirten, bei denen Recidive aufgetreten sind, im Verlaufe des ersten Halbjahres p. operat. denselben erlegen sind. Es reiht sich somit dieser Fall den wenigen aus der Literatur bekannten an, in denen nach Exstirpation maligner Nierentumoren bei Kindern eine Heilung von längerer Dauer beobachtet werden konnte. Es sind dies 2 Fälle von *Israel*, 1 Fall von *H. Schmidt*, 1 Fall von *Malcolm*. Der von dem Vortragenden in Tabelle III noch angefügte Kranke *Brandt's* ist nach persönlicher Mittheilung des Operateurs einige Monate nach der Operation an Recidiv zu Grunde gegangen.

An der *Verhandlung* betheiligten weiter sich die Herren *Birch-Hirschfeld*, der seinen Standpunkt bezüglich der Aetiologie der Nierengeschwülste nochmals darlegte, *Sänger*, *P. Wagner*, *Kollmann*, sowie der Herr Vortragende.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

II. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.[1])

Von Dr. Richard Schmaltz,

Oberarzt an der Diakonissen-Anstalt in Dresden.

1) Muir, Robert, and William Drummond, The structure of the bone-marrow in relation to blood-formation. Journ. of Anat. and Physiol. XXVIII. N. S. VIII. 1. p. 125. Oct. 1893.

2) Engel, S., Zur Entstehung der körperl. Elemente des Blutes. Arch. f. mikroskop. Anat. XLII. 2. p. 217. 1893.

3) Ascarelli, Angelo, Hämatolog. Untersuchungen über den Hühnerembryo. Moleschott's Unters. z. Naturlehre XV. 3. p. 255. 1894.

4) Gabbi, Umberto, Ueber die normale Hämatolyse mit besond. Berücksichtigung der Hämatolyse in der Milz. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIV. 3. p. 351. 1893.

5) Hunter, William, Leçons sur la physiologie et la pathologie de la destruction du sang. Gaz. de Par. LXIII. 1—16. 1893.

6) Bremer, L., Ueber die Herkunft u. Bedeutung d. Blutplättchen. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 20. 1894.

7) Sacerdotti, Sur les plaquettes du sang. Arch. ital. de Biol. XXI. 3. p. 437. 1894.

8) Acquisto, Vincenzo, Ueber die Technik der Blutuntersuchung u. die Histogenese des Blutes. Moleschott's Unters. z. Naturlehre XV. 3. p. 241. 1894.

9) Krüger, Friedrich, Ueber die Leukocyten d. Blutes u. d. Blutgerinnung. Petersb. med. Wchnschr. XVIII. 39. 1893.

10) Harmsen, W., Ueber die weissen Zellen im lebenden u. im defibrinirten menschl. Blute. Ebenda 38. 1894.

11) Martin, C. J., Does the noncoagulable blood obtained by injection of Wooldridges tissue-fibrinogene (Nucleo-Albumin) contain peptone or albumoses? Journ. of Physiol. XV. 4. p. 375. 1893.

12) Pekelharing, C. A., Ueber die Gerinnung des Blutes. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 50. 1892.

13) Hauser, Ein Beitrag zur Lehre von d. patholog. Fibringerinnung. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 47. 1892.

14) Dastre, A., Action du poumon sur le sang au point de vue de sa teneur en fibrine. Arch. de Physiol. XXV. 4. p. 628. 1893.

15) Dastre, A., Comparaison du sang de la veine cave inférieure avec le sang artériel quant à la fibrine qu'ils fournissent. Ibid. p. 686.

16) Dastre, Fibrinolyse dans le sang. Ibid. p. 661.

17) Haldane and Smith, On red blood-corpuscles of different specific oxygen capacity. Journ. of Physiol. XVI. 5. 6. p. 468. 1894.

18) Egger, F., Ueber Veränderungen des Blutes im Hochgebirge. Verh. d. XII. Congr. f. innere Med. 1893. p. 252.

19) Wolff, F., u. H. Koppe, Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün. Münchn. med. Wchnschr. XL. 11. 1893.

20) Miescher, F., Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe u. Beschaffenheit des Blutes. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 24. p. 809. 1893.

21) Mercier, A., Des modifications de nombre et de volume que subissent les érythrocytes sous l'influence de l'altitude. Arch. de Physiol. XXVI. p. 769. 1894.

22) Hamburger, H. J., Ueber den Einfluss von Säure u. Alkali auf die Permeabilität der lebendigen Blutkörperchen, nebst einer Bemerkung über die Lebensfähigkeit des defibrinirten Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] Suppl. p. 153. 1893.

23) Cavazzani, E., Sur le pouvoir saccharifiant du sérum du sang. Arch. ital. de Biol. XX. 2 et 3. p. 241. 1894.

24) Marino-Zuco et Martini, Présence de la neurine dans le sang. Ibid. p. 437.

25) Stintzing, Zur Blutuntersuchung. Verh. d. XII. Congr. f. innere Med. 1893. p. 249.

26) Hamburger, H. J., Die physiolog. Kochsalzlösung u. die Volumbestimmung der körperl. Elemente im Blut. Centr.-Bl. f. Physiol. 3—6. 1893.

27) Biernacki, E., Ueber die Beziehungen des Plasmas zu den rothen Blutkörperchen u. über den Werth verschiedener Methoden der Blutkörperchenvolumbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XIX. 2. p. 179. 1894.

28) Koeppe, Ueber die Volumenbestimmung der rothen Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. XL. 30. 1893.

29) Bleibtreu, Kritisches über den Hämatokrit. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 30. 31. 1893.

30) Oertel, Beiträge zur physikal. Untersuchung des Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 293. 1892.

31) Thayer, W. S., Remarks on the clinical value of *Ehrlich's* method of examination of the blood. Boston med. and surg. Journ. Febr. 16. 23. 1893.

32) Neumann, Prof., u. A. Konried, Eine Studie über die Veränderung des Blutes in Folge des syphilit. Processes. Wien. klin. Wchnschr. VI. 19. 1893.

33) Grawitz, E., Ueber die Anämien bei Lungentuberkulose u. Carcinose. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 51. 1893.

34) Banholzer, M., Ueber das Verhalten des Blutes b. angebor. Pulmonalstenose. Centr.-Bl. f. innere Med. Nr. 23. 1894.

35) Bianchi-Mariotti, Wirkung der lösl. Produkte d. Mikroorganismen auf d. Isotonie u. d. Hämoglobingehalt des Blutes. Wien. med. Presse XXXV. 36. 1894.

36) Canon, Bakteriolog. Blutuntersuchungen bei Sepsis. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 43. 1893.

37) Haig, Alexander, The causation of anaemia and the blood changes produced by uric acid. Brit. med. Journ. Sept. 23. 1893.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXXXVII. p. 85.

38) Haig, Alexander, On further researches on the causation of anaemia etc. Brit. med. Journ. July 21. 1894.

39) Tschistowitsch, N., Zur Frage über die Leukelyse. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 14—16. 1894.

40) Autokononko, G. L., Sur les altérations anatom. du sang et de la moelle des os longs sous l'influence des fortes saignées. Arch. des sciences biolog., publ. par l'Inst. impér. de Méd. expér. à St. Petersbourg II. 4. p. 517. 1893.

41) Winternitz, W., Neue Untersuchungen über Blutveränderungen nach thermischen Eingriffen. Centr.-Bl. f. klin. Med. Nr. 49. 1893. — Bl. f. klin. Hydrotherapie IV. 4. p. 65. 1894.

42) Maurel, Action du bichlorure de mercure sur les éléments figurés du sang. Bull. de Thér. Mars 15. 1893.

43) Maurel, Action comparée de l'iodoformo sur le staphylococcus et sur les éléments figurés de notre sang. Ibid. Sept. 30. 1893.

44) Kaufmann et Charrin, Hypoglycémie, expérimentale d'origine infectieuse. Arch. de Physiol. XXV. 4. p. 640. 1893.

45) Grawitz, E., Klinisch-experiment. Blutuntersuchungen. Ztschr. f. klin. Med. XXII. p. 411. 1893.

46) Felsenthal, S., u. L. Bernhard, Zur Kenntniss des specif. Blutgewichtes bei kranken Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XVII. p. 333. 1894.

47) Monti, Ueber Veränderung der Blutdichte bei Kindern. Wien. med. Presse XXXV. 41—42. 1894.

48) Menicanti, Ueber das specif. Gewicht des Blutes u. dessen Beziehungen zum Hämoglobingehalt. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 407. 1892.

49) v. Jaksch, Ueber die Zusammensetzung des Blutes gesunder u. kranker Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. 3 u. 4. p. 187. 1893.

50) Biernacki, Ueber die chem. Constitution des pathol. Blutes. Wien. med. Wchnschr. XLIII. 43. 44. 1893.

51) Biernacki, Untersuchungen über die chem. Blutbeschaffenheit bei patholog., insbesondere bei anäm. Zuständen. Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 5 u. 6. p. 460. 1894.

52) Bleibtreu, Leopold, Ueber d. quantitativen Verhältnisse der Eiweisskörper im Blutserum von Kranken. Deutsche med. Wchnschr. XIX. 46. 1893.

53) Wendelstadt, H., u. L. Bleibtreu, Beiträge zur Kenntniss der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter patholog. Verhältnissen. Ztschr. f. klin. Med. XXV. 3 u. 4. 1894. (Sond.-Abdr.)

54) v. Limbeck u. Friedel Pick, Ueber die quantitativen Verhältnisse der Eiweisskörper im Blutserum von Kranken. Prag. med. Wchnschr. Nr. 12—14. 1893.

55) Stintzing u. Gumprecht, Wassergehalt u. Trockensubstanz des Blutes b. gesunden u. kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Sond.-Abdr. 1894.

56) v. Limbeck, Zur Lehre von der Nekrose der rothen Blutkörperchen. Wien. klin. Wchnschr. Nr. 52. 1893.

57) Winkler, Ferd., Zur Lehre von den rothen Blutkörperchen (Nekrose oder Regeneration). Wien. med. Wchnschr. Nr. 16. 17. 1894.

58) Weintraud, Ueber morpholog. Veränderungen der rothen Blutkörperchen. Virchow's Arch. CXXXI. 1893. (Sond.-Abdr.)

59) Hamburger, H. J., Ueber den Einfluss von Säure u. Alkali auf die Permeabilität der lebendigen Blutkörperchen, nebst einer Bemerkung über die Lebensfähigkeit des defibrinirten Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 153. 1893.

60) v. Jaksch, Ueber d. Stickstoffgehalt d. rothen Blutzellen des gesunden u. kranken Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XXIV. 5 u. 6. 1894. (Sond.-Abdr.)

61) Askanazy, Ueber einen interessanten Blutbefund bei rapid lethal verlaufender perniciöser Anämie. Ztschr. f. klin. Med. XXIII. 1 u. 2. p. 80. 1893.

62) Schulz, Georg, Experim. Untersuchungen über das Vorkommen u. die diagnost. Bedeutung der Leukocytose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LI. 2. 3. p. 234. 1893.

63) Jacob, Ueber artificielle Hyperleukocytose. Arch. f. Physiol. 1893. (Sond.-Abdr.)

64) Holtzmann, Contribution à l'étude de la leucocytose. Arch. des sciences biol. publ. per l'Inst. impér. de Méd. expér. à St. Petersb. II. 4. p. 633. 1893.

65) Aporti et Radolli, Des modifications du nombre et de la forme des globules blancs dans la fièvre typhoïde. Ref. in Semaine méd. Nr. 21. 1894.

66) Klein, Stanislaus, Die diagnost. Verwerthung der Leukocytose. v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. III. 67. [Nr. 87.] 1893.

67) Zappert, Julius, Ueber das Vorkommen der eosinophilen Zellen im menschl. Blute. Arch. des sciences biol. publ. par l'Inst. de Méd. expér. à St. Petersb. II. 2. p. 227. 1893.

68) Harmsen, Ueber die weissen Blutzellen im Blut des fieberfreien Hämatothorax. Petersb. med. Wochenschr. XIX. 39. 1894.

69) Bücklers, Ueber den Zusammenhang der Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blut mit dem Vorkommen der *Charcot*'schen Krystalle in den Faeces bei Wurmkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 2. 3. 1894.

70) Wright, Remarks on methods of increasing and diminishing the coagulability of the blood with especial reference to their therapeutic employment. Brit. med. Journ. July 14. 1894.

71) Martin, C. J., On some effects upon the blood produced by the injection of the venom of the Australian black snake (Pseudechis porphyriacus). Journ. of Physiol. XV. 4. p. 380. 1893.

72) Bohland, K., Ueber den respirat. Gaswechsel bei verschied. Formen der Anämie. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 18. 1893.

73) Southgate, F. H., Ueber Blutresorption aus der Peritonäalhöhle. Centr.-Bl. f. Physiol. Nr. 14. 1894.

74) Zöge von Manteuffel, Bemerkungen zur Blutstillung bei Hämophilie. Deutsche med. Wchnschr. Nr. 28. 1893.

75) Herz, Max, Blutkrankheiten. Virchow's Arch. CXXXIII. p. 339. 1893.

76) Monti, Ueber Anämie im Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. Nr. 10—14. 1894.

77) Murri, Pathogénie de la chlorose; de l'action du froid chez les chlorotiques. (Internat. Congress in Rom.) Ref. in Semaine méd. Nr. 21. 1894.

78) Stockmann, Ralph, The treatment of chlorosis by iron and some other drugs. Brit. med. Journ. April 29 and May 6. 1893.

79) Hammerschlag, Ueber Blutbefunde bei Chlorosen. Wien. med. Presse Nr. 27 flg. 1894. (Sond.-Abdr.)

80) Fischl, Rud., Ueber Anaemia infantum pseudoleucaemica. Prag. med. Wchnschr. XIX. 1. 1894.

81) Schaumann, Ossian, Zur Kenntniss der sog. Bothriocephalen-Anämie. Monogr. Berlin 1894. Aug. Hirschwald.

82) Krüger, Friedrich, Ueber die Ursachen der primären oder essentiellen Anämie. Petersb. med. Wchnschr. Nr. 50. 1892.

83) Porles, Max, Beobachtungen über perniciöse Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XXX. 40. 1893.

84) Fischel, Friedrich, u. Rich. Adler, Zur Kenntniss der perniciösen Anämie. Ztschr. f. Heilkde. XIV. 4. p. 263. 1893.

85) Klein, Arthur, Zur Aetiologie der sekundären perniciösen Anämie. Bericht der Rudolph-Stiftung in Wien 1891. p. 227. Wien 1892.

86) Escherich, Ueber perniciöse Anämie im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. Nr. 13. 14. 1892.

87) Biggs, H., Pernicious anaemia in a child two

years of age. Proceedings of the New York pathol. Soc. 1891. p. 1.

88) Müller, Hermann Franz, Ueber die Blutbildung bei der progressiven perniciösen Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LI. 2. 3. p. 282. 1893.

89) Muir, Rob., On the changes in the bone marrow in pernicious anaemia. Journ. of Pathol. II. 3. p. 354. 1894.

90) Verdelli, Camillo, Beiträge zur Lehre der Aetiologie der Pseudoleukämie u. der Leukämie. Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 33. 1893.

91) Vehsemeyer, H., Die Behandlung der Leukämie. Berlin 1894. Karger.

92) Ebstein, Wilh., Beiträge zur Lehre von der traumat. Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XX. 29. 30. 1894.

93) Greiwe, J. E., Eine nach Trauma rasch zum Tode führende Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XXIX. 33. 1892.

94) Schultze, F., Ueber Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LII. 5. 6. 1894.

95) Kirstein, Eduard, Ein Fall von akuter Leukämie bei einer Schwangeren. Inaug.-Diss. Königsberg 1894.

96) Middleton, George, Two cases of leukaemia in young children. Glasgow med. Journ. May 1893. p. 356.

97) Morse, J. L., Leukaemia in infants. Boston med. and surg. Journ. Aug. 9. 1894.

98) Müller, H. F., Die Morphologie des leukäm. Blutes u. ihre Beziehungen zur Lehre von der Leukämie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Nr. 13. 14. 1894.

99) Müller, H. F., Ueber Lymphämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 47. 1892.

100) Kovacs, Friedr., Zur Frage der Beeinflussung des leukäm. Krankheitsbildes durch complicirende Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. VI. 39. 1893.

101) May, Ueber die Ausnutzung der Nahrung bei Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 393. 1892.

102) Krogius, Ali, et O. de Helleus, Sur les hématozoaires de l'hémoglobinurie du boeuf. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. VI. 3. p. 353. 1894.

103) Denys, J., Blutbefunde u. Culturversuche in einem Falle von Purpura haemorrhagica. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Nr. 5. 1893.

104) Dastre, A., Quelques déterminations de la quantité d'eau du sang avant et après le poumon. Arch. de Physiol. XXV. p. 674. 1893.

I. Physiologie.

Muir und Drummond (1) geben von der *Struktur des rothen Knochenmarks* nach eigenen Untersuchungen (an Kaninchen) folgende Beschreibung:

Unter den zelligen Elementen des Marks sind zu unterscheiden: a) *Markzellen;* kuglige, farblose Zellen, 12—14 μ im Durchmesser, die Hauptmasse des Marks ausmachend, und zwar giebt es *feingranulirte Markzellen* mit *einem* grossen, verschieden geformten Kern und sehr kleinen eosinophilen Granulationen im Protoplasma und *grobgranulirte, eosinophile Zellen* mit *einem* gleichfalls verschieden geformten Kern. b) *Erythroblasten;* verschieden grosse (bis 12 μ) kernhaltige, hämoglobingefärbte Zellen, deren Protoplasma frei von Granulationen ist. Die grössten, jüngsten Formen enthalten grössere Kerne und wenig, schwach gefärbtes Protoplasma, die älteren, kleinen Formen kleine Kerne und mehr und stärker gefärbtes Protoplasma. Auch diese Zellen zeigen häufig Mitosen. M. und D. nehmen an, dass auch farblose Erythroblasten vorkommen. Bezüglich des Schicksals des Kerns schliessen sie sich Denen an, welche annehmen, dass derselbe aus den Erythroblasten ausgestossen wird. Einen genetischen Zusammenhang zwischen den Zellen sub a) und b) nehmen M. und D. nicht an. c) *Riesenzellen;* bis zu 60 μ im Durchmesser mit einem gelappten, oder einem hohlen und in dieser Höhlung Protoplasma enthaltenden Kern.

Den Bau des Marks beschreiben M. und D. folgendermaassen: Bei Säugethieren gehen die arteriellen Capillaren in venöse Kanäle von beträchtlicher Weite und gewundenem Verlauf über, welche theilweise keine eigene Endothelwand mehr haben; diese Kanäle ergiessen ihren Inhalt schliesslich in eine centrale Vene. Das Parenchym besteht grösstentheils aus Markzellen mit sehr wenig Stützgewebe; die Erythroblasten liegen meist in Gruppen beisammen, oft längs der venösen Capillaren, theilweise aber auch mitten im Parenchym. Die Riesenzellen liegen im Parenchym zerstreut.

M. und D. nehmen an, dass die Erythroblasten durch Cohäsion untereinander und mit den Markzellen davon abgehalten werden, in den Blutstrom zu gelangen, und dass sie nach Verlust des Kernes allmählich die Cohäsibilität verlieren; nach Blutverlusten geschieht dies früher und die Erythroblasten gelangen noch mit den Kernen in den Blutstrom.

Engel (2) hat die *Blutbildung* an Präparaten aus dem strömenden Blut von Mäuseembryonen studirt (Färbung nach Ehrlich) und kommt zu dem Schluss, dass für die Blutbildung im strömenden Blut als Urform aller später entstehenden geformten Elemente eine grosse kernhaltige, durch Karyokinese theilbare Zellenform anzusehen sei. E. nennt diese Zellen „Metrocyten“ I. Generation. Hieraus entstehen dann Metrocyten-Tochterzellen, die sich ohne Mitose in: a) kernlose rothe Blutkörperchen (Megalocyten) und b) kernhaltige rothe Blutkörperchen (Normoblasten, pathologisch Megaloblasten) theilen. Aus der Form b) werden durch Austritt des Kernes kernlose rothe Blutkörperchen von normaler Grösse und aus den Kernen selbst Leukocyten. Auch die Blutplättchen lässt E. aus dieser Zellform entstehen.

Aus Ascarelli's (3) *hämatologischen Untersuchungen an Hühnerembryonen* ist hervorzuheben, dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes sich erst vom 13. Tage der Brütung an zeigt und erst mit dem 16. Tage voll entwickelt ist. Häminkrystalle liessen sich erst vom 13. Tage an aus dem Blute gewinnen.

Gabbi (4) stellt bei seiner Besprechung der *physiologischen Hämatolyse* die Thätigkeit der blutkörperhaltigen Zellen der Milz, des Knochenmarks und der Lymphdrüsen (die dabei als Phagocyten wirken sollen) in den Vordergrund. Er stützt seine Anschauung u. A. durch die Beobachtung, dass nach Bluttransfusion von Thier zu Thier und nach Ver-

giftung mit Toluylendiamin blutkörperhaltige Zellen in der Milz in Menge gefunden werden (wobei dem Toluylendiamin eine anregende Wirknng auf die blutzerstörenden Zellen der Milz zugeschrieben wird). Die hämatolytische Funktion ist nach G.'s Untersuohungen nicht in allen hämatogenen Organen dieselbe; in der Milz ist sie meist stärker ausgesprochen, als im Knochenmark. Nach Exstirpation der Milz werden deren hämatolytische Funktionen durch andere Organe ersetzt und es nimmt dann auch der gastro-intestinale Capillarbezirk an der Hämatolyse Theil. Gewisse Substanzen vermögen die Thätigkeit der blutlösenden Organe anzuregen und es wird dadurch ein Licht auf die Pathogenese gewisser dunkler Anämien geworfen.

Auch Hunter (5) theilt der *Milz* die Hauptrolle bei der *normalen Hämatolyse* zu; nächst diesem Organ ist aber nach H. das *Capillargebiet der Pfortader* am stärksten daran betheiligt und tritt namentlich nach Exstirpation der Milz vicariirend für diese ein.

L. Bremer (6) hält die *Blutplättchen* für Zerfallprodukte der rothen Blutkörperchen: man könne sie an passend gefärbten Präparaten einzeln oder in Ketten „aus den Blutscheiben herausquellen“ sehen.

Sacerdotti (7) studirte am Fledermausflügel die *Blutplättchen* nnd bestätigt ihr Vorhandensein unter normalen Verhältnissen, desgleichen fand er sie (schnelles Arbeiten vorausgesetzt), wenn das Blut in 20proc. Kochsalzlösung gebracht wurde (was Löwit geleugnet hatte).

Aquisto (8) fand in dem auf besondere Weise (vgl. Abschnitt II) gehärteten Blut von Salamandern und Tritonen an den *Blutplättchen* die schon früher von Modino beschriebenen Kerne und daran karyokinetische Figuren. Schon am ruhenden Kern der Plättchen soll die chromatische Substanz in einer Weise angeordnet sein, welche die Plättchen von den anderen geformten Blutbestandtheilon unterscheide. Der Arbeit sind Zeichnungen beigegeben.

Krüger (9) schliesst sich in seiner Besprechung des Wesens der *Leukocyten* dor Anschauung Löwit's an, dass deren verschiedene Formen nur Entwickelungsstadien *einer* Zellenart darstellen.

Harmsen (10) studirte die *Blutgerinnung* an *menschlichem Blute*. Er fand, dass „von den bei der Gerinnung verbrauchten weissen Blutzellen einkernige und mehrkernige in einem bestimmten, annähernd gleich bleibenden Zahlenverhältniss zu einander stehen“, und zwar kamen ungefähr auf 8 einkernige 92 mehrkernige, während im lebenden Blut das Verhältniss weniger ungleich ist. H. betont, dass diese an Menschen gefundenen Zahlen mit den von Berg an Thieren gewonnenen gut übereinstimmen.

Wright hatte früher (vgl. Jahrbb. CCXXXVIII. p. 107) die Hypothese aufgestellt, dass der *gerinnunghemmende Einfluss*, den *Nucleo-Albumin* unter Umständen auf das Blnt ausübt, durch Spaltung dieses Körpers in Albumosen zu Stande käme, und dass von den Albumosen dann jene Beeinflussung des Gerinnungsprocesses ausgehe. Martin (11) theilt nnn Untersuchungen mit, die er in dor Absicht angestellt hat, festzustollon, ob im Blute eine solche Spaltung des Nucleo-Albumins in Albumosen überhaupt stattfindet. Er ist dabei aber zu einem *negativen* Resultat gekommen. Wenn also M.'s Beobachtungen richtig sind, so wird dadurch der Hypothese Wright's der Boden entzogen.

Nach Pekelharing (12) ist der Vorgang bei der *Blutgerinnung* der folgendo: Bei dem Absterben der Blutkörperchen wird Nucleo-Albumin frei (welches P. als in den Blutkörperchen enthalten annimmt), dieses verbindet sich mit den Kalksalzen des Plasma zu Fibrinferment. Das Fibrinferment giebt dann wieder den Kalk an das im Plasma enthaltene Fibrinogen (Hamarsten) ab und dadurch entsteht das kalkhaltige, unlösliche Fibrin.

Durch diese Anschauung verbindet P. die scheinbar widersprechenden Theorien Alexander Schmidt's, Wooldridge's und anderer Forscher unter einander.

Der eben citirten Ansioht Wright's über die vom Nucleo-Albumin unter Umständen entfaltete gerinnunghemmende Wirkung schliesst sich P. vollkommen an. Vgl. anch die Arbeit von Lilienfeld (Jahrbb. CCXLV. p. 116).

Hauser (13) fand bei seinen mikroskopischen Studien an in verschiedener Weise fibrinös- und entzündlich infiltrirten Geweben, dass die vorhandenen Fibrinniederschläge stets büschelartig von geschrumpften oder anderweit degenerirten Gewebezellen, im Lumen der Gefässe von degenerirten Intimazellen ausgingen. H. verwerthot diesen Befund im Sinne der von Löwit aufgestellten Lehre, dass der Blutgerinnnng eine Abspaltung gewisser Substanzen aus dem Zollenleib der Leukocyten, eine „*Plasmoschisis*“ vorausgehe.

Dastre (14) untersuchte das *arterielle* und das *venöse* Blut unmittelbar vor und nach dem Durchgang durch die Lunge auf seinen *Fibringehalt* und fand dabei durchaus verschiedene Verhältnisse: bei einem Theil der Untersuchungen war der Fibringehalt der beiden Blutarten annähernd gleich, häufig war er verschieden, aber in wechselndem Sinne. (Dastre [104] studirte unter den gleichen Bedingungen den Wassergehalt des Blutes; aber anoh hier ergaben sich keine einheitlichen Resultate.)

Weiterhin verglich Dastre (15) den *Fibringehalt* des Blutes der *oberen und der unteren Hohlvene:* er fand das Blut des letztgenannten Gefässes wesentlich ärmer an Fibrin.

Dastre (16) *glaubt* ferner beobachtet zu haben, dass das Fibrin bei längerem Verweilen im Blute zum Theil wieder gelöst werde. Er beschreibt sein Verfahren folgendermaassen: das durch Schlagen

gewonnene Fibringerinnsel wird in 2 möglichst gleiche Portionen getheilt, beide Portionen werden sofort und später in wasserfreiem Zustand gewogen, nachdem die eine 18 Stunden der Einwirkung des Blutes ausgesetzt gewesen ist. Bei diesem Verfahren fand D. an *der* Fibrinmenge, welche der erneuten Einwirkung des Blutes ausgesetzt gewesen war, einen etwas (aber sehr wenig) grösseren Gewichtsverlust nach der Austrocknung, als an der anderen Portion, und zieht hieraus den obigen Schluss. Wir können diese Art zu beobachten nicht als zuverlässig bezeichnen!

Bohr hat früher nachgewiesen, dass die *specifische Sauerstoff-Capacität der rothen Blutkörperchen*, d. h. nach Bohr das Verhältniss zwischen ihrem Eisengehalt und ihrem Gehalt an Sauerstoff, nach vollständiger Sättigung mit atmosphärischer Luft verschieden gross ist, und dass speciell zwischen den Blutkörperchen des arteriellen und denen des venösen Blutes in dieser Hinsicht Differenzen bestehen. Haldane u. Smith (17) versuchten nun festzustellen, ob diese Unterschiede in der Sauerstoff-Capacität bei den rothen Blutkörperchen von anderen Unterschieden in ihrem physikalischen Verhalten begleitet wären. Sie sättigten zu diesem Zweck verschiedene Schichten der durch Centrifugiren isolirten und (mit 7prom. Kochsalzlösung ana) verdünnten rothen Blutkörperchen mit Sauerstoff, indem sie die Masse bei 15° C. 20 Min. lang in einem Luftstrom schüttelten, und bestimmten dann (Methode siehe im Original) ihren Sauerstoffgehalt. Es stellte sich in der That heraus, dass die aus verschiedenen Schichten des durch Centrifugiren gewonnenen Sedimentes eine sehr verschiedene Sauerstoff-Capacität hatten, doch liess sich kein bestimmtes Abhängigkeitverhältniss zwischen dem specifischen Gewicht der Blutkörperchen und ihrem Sauerstoffgehalt constatiren; die Zahlen differirten in verschiedenem Sinne. Die bemerkten Differenzen machten sich auch bei solchem Blut bemerkbar, das nur *einem* Blutgefäss entstammte.

Von grossem Interesse sind die Arbeiten von Egger (18), Wolf und Koeppe (19), Miescher (20) und Mercier (21) über den *Einfluss der verdünnten Luft des Hochgebirges auf das Blut.*

Es war zuerst von Viault im Jahre 1889 nachgewiesen worden, dass in grosser Höhe (Viault machte seine Untersuchungen in den Cordilleren, 4392 m über dem Meeresspiegel) die Zahl der rothen Blutkörperchen im menschlichen Blute zunimmt. Viault fand bei sich selbst und bei fünf anderen, theils neu angekommenen, theils eingeborenen oder seit längerer Zeit dort wohnenden Personen Zahlen, welche weit oberhalb der durchschnittlichen Norm lagen, und zwar war bei ihm selbst die Zahl der rothen Blutkörperchen *binnen 3 Wochen* von 5 auf 8 Millionen gestiegen.

Auf Anregung Miescher's hin wurden nun neuerdings diese Verhältnisse von Egger (18) in Arosa (1800 m Seehöhe) genau studirt und es stellte sich heraus, dass bei Menschen die rothen Blutkörperchen in durchschnittlich 15 Tagen nach der Ankunft im Gebirge und bei Kaninchen in $4\frac{1}{2}$ Wochen um 27.4% zunehmen. Der Einwand, dass diese Veränderung auf einer Eindickung des Blutes oder auf Anhäufung der Blutkörperchen in den Capillaren beruhen möchte, wurde durch entsprechende Untersuchungen beseitigt. Der Hämoglobingehalt des Blutes zeigte nur in wenigen Fällen gleich im Anfang eine entsprechende Zunahme, meist blieb er zuerst hinter den Blutkörperchenzahlen zurück. Nach der Rückkehr in die Ebene schwinden die Veränderungen, die das Blut im Hochgebirge gezeigt hat, ziemlich rasch wieder, das normale Verhalten stellt sich wieder her.

Ganz entsprechende Beobachtungen wurden wenig später von Wolf und Köppe (19) aus Reiboldsgrün im sächsischen Erzgebirge veröffentlicht. Auch hier, also nur 700 m über der See, war eine Zunahme der Blutkörperchenzahl um $\frac{1}{2}$—1 Million zu bemerken, während im Gegentheil die Prüfung des Hämoglobingehaltes des Blutes eher niedrige Werthe ergab.

Mercier (21), dem die eben erwähnten Arbeiten bekannt waren, stellte gleichfalls in Arosa an sich selbst, seiner Familie und an einigen Kaninchen Beobachtungen an. M. konnte die früheren Beobachtungen vollkommen bestätigen. Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen vollzog sich theilweise sehr rasch („explosiv"), z. B. betrug bei einem jungen Mädchen ihre Zahl 5 Stunden nach der Ankunft in Arosa 1.19 Million mehr als vorher in Zürich. Später stieg die Zahl der Erythrocyten unter mancherlei Schwankungen langsamer an und erreichte erst nach mehreren Monaten ihr Maximum. Weiter fand M. im Hochgebirge die durch das Geschlecht bedingte Differenz weniger ausgeprägt. M. sah ferner, dass die neugebildeten Erythrocyten abnorm klein waren (unter 5—5.5 μ), ein Umstand, der die wiederholt bemerkte Hämoglobinabnahme erklärt; aber auch später herrschten die kleinen Formen mehr vor, als in der Ebene.

Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen blieb während des Aufenthaltes im Hochgebirge bestehen, nach der Rückkehr in die Ebene fand aber sehr rasch wieder ein Absinken statt.

Eine befriedigende Erklärung für diese interessanten Vorgänge vermögen die Autoren nicht zu geben. Von den Meisten wird vermuthet, dass es sich um eine Adaption an den verminderten Partiardruck des Sauerstoffs handeln möchte, zugleich aber weist Egger mit Recht darauf hin, dass nach Untersuchungen Hüfner's die Sauerstoffaufnahme des Hämoglobins durch die in Betracht kommenden Druckdifferenzen kaum berührt werden kann.

Miescher (20) vermuthet, dass die gesteigerte Bluthildung Folge einer sehr hohen Reaktionsfähigkeit des Knochenmarkes für minimale Schwankungen im Sauerstoffgehalt des Blutes sei. [Vielleicht ist der hohe Gehalt des Blutes an rothen

Blutkörperchen in manchen Fällen von Herzfehlern auf die gleiche Ursache, d. h. auf Sauerstoffmangel, zurückzuführen? *Ref.*]

Hamburger's (22) sorgfältige, mit aller Vorsicht angestellten *vergleichenden Untersuchungen des arteriellen und des venösen Blutes* haben ergeben, dass sowohl bei defibrinirtem, wie bei nicht defibrinirtem Blut das Serum des Carotisblutes weniger Eiweiss und weniger Alkali, aber mehr Chlor, als das der Jugularvene enthält, ferner behalten die Blutkörperchen des Carotisblutes ihren Farbstoff noch in einer Salzlösung, worin die Blutkörperchen der Vene ihr Hämoglobin schon zu verlieren anfangen. H. räth, bei allen vergleichenden quantitativen Untersuchungen von verschiedenen Blutarten oder von Blut aus verschiedenen Körpertheilen die Blutkörperchen und das Plasma gesondert zu berücksichtigen; ferner sei es nothwendig, wenn man zu der oben besprochenen Untersuchung defibrinirtes Blut verwenden will, das Defibriniren unter Luftabschluss vorzunehmen.

Cavazzani's (23) Untersuchungen bestätigen die von Bial behauptete Existenz eines *saccharificirenden Fermentes im normalen Blute,* und zwar fand sich die diastatische Eigenschaft stärker im Blute von Omnivoren, als in dem von Herbivoren. Am reichsten an dem Ferment, welches C. „Hämodiastase“ nennt, ist das Pfortaderblut. In vitro war das Serum am wirksamsten bei einer Temperatur von 30—38° C.; Zusatz von Säure oder Alkali schwächte seine diastatische Wirkung ab.

Marino-Zuco und Martini (24) glauben durch eine im Original nachzulesende Methode nachgewiesen zu haben, dass sich als Spaltungsprodukt des Lecithins (gleich der Glycerinphosphorsäure) im normalen Blute *Neurin* findet; dieses werde durch bestimmte Organe (Nebennieren?) zerstört und dadurch verhindert, sich in toxischer Menge im Blute anzusammeln.

II. Untersuchungsmethoden.

Stintzing (25) benutzt zur *Bestimmung der Trockensubstanz des Blutes* kleine von *Zeiss* hergestellte, mit einem Deckel verschliessbare Schälchen, die etwa 0.3 g Blut fassen. Die Austrocknung erfolgt durch mindestens 6stündige Behandlung im Trockenschrank bei ca. 65°; zur Wägung ist eine Wage erforderlich, die noch $^1/_{10}$ mg genau angiebt. Rasches Arbeiten ist bei der starken Wasseranziehung des getrockneten Blutes erforderlich. St. nennt die Methode „Hygrämometrie“.

Hamburger (26) macht gegenüber der von M. und L. Bleibtreu beschriebenen *Methode zur Bestimmung des Gesammtvolumens der rothen Blutkörperchen* (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 114) das Bedenken geltend, dass eine 0.6proc. Kochsalzlösung nur für Froschblut insofern „indifferent“ sei, als sie das Volumen der rothen Blutkörperchen unverändert lässt, dass aber für jedes andere Blut erst die jeweilig „isotonische“ Lösung bestimmt werden müsse. Aber auch eine isotonische Lösung verhindere nicht den Austritt stickstoffhaltiger Substanzen aus den rothen Blutkörperchen.

Biernacki (27) hat die verschiedenen *Methoden zur Bestimmung des Gesammtvolumens der rothen Blutkörperchen* einer Besprechung und experimental-kritischen Untersuchung unterworfen und kommt zu dem Schlusse, dass die beste Methode die Messung des Sediments aus dem unverdünnten, nicht defibrinirten Blute sei. Durch das Centrifugiren erleiden die Blutkörperchen nach B.'s Ansicht Veränderungen, die sich der Berechnung entziehen und das Zustandekommen einheitlicher Resultate verhindern. Aus dem Umstande, dass die rothen Blutkörperchen des Sediments kleiner sind als die des Gesammtblutes und nach erneuter Vermischung mit Plasma wieder die normale Grösse erhalten, und dass ferner die sedimentirten Blutkörperchen keine Geldrollen mehr bilden, zieht B. den [nach der Meinung des *Ref.* nicht genügend begründeten] Schluss, dass die normalen rothen Blutkörperchen Plasma in sich schliessen.

Mit dem *Gärtner'schen Hämatokrit* beschäftigen sich die Arbeiten von Köppe und Bleibtreu.

Köppe (28) schlägt für die *Blutcentrifugirung mit dem Gärtner'schen Hämatokrit* ein modificirtes Verfahren vor, er empfiehlt, die Mischung des abgemessenen Blutquantum und der Bichromatlösung gleich im Hämatokrit selbst vorzunehmen; die Aufsaugung erfolgt durch eine *Pravaz*'sche Spritze, der Verschluss nach der Füllung durch Federdruck [1]).

Bleibtreu (29) stellte Paralleluntersuchungen über das Blutkörperchen-Volumen mit dem Hämatokrit und der von ihm (Jahrbb. CCXXXVIII. p. 114) beschriebenen Methode an und kam zu durchaus abweichenden Resultaten. Er schliesst daraus auf die Unbrauchbarkeit des Instruments.

Oertel (30) räth, die Durchsichtigkeit des Blutes [der von Oertel gewählte Ausdruck „Dichtigkeit“ ist irreführend, weil man denselben als Synonym für das specifische Gewicht zu gebrauchen gewöhnt ist. *Ref.*] als Maassstab für dessen *Concentrationsgrad* zu benutzen und bedient sich zu ihrer Abschätzung des Hämocytometer von Bizzozero. Es wird dabei die Durchleuchtbarkeit einer gewissen Schicht des mit 0.75proc. Kochsalzlösung verdünnten Blutes durch eine gewöhnliche Stearinkerzenflamme auf eine Entfernung von 1.5 m gemessen.

Acquisto (8) empfiehlt zur *Conservirung der Elemente des Blutes* folgende Flüssigkeit: gleiche Theile von 0.5proc. Chromsäurelösung, Pikrin-Schwefelsäurelösung, 0.1proc. Sublimatlösung, Mischung von 1 Theil Alkohol und 3 Theilen Eisessig. Diese Mischung wird, je nach der Blut-

[1]) Das Instrument ist durch *W. Petzold* in Leipzig, Bayerische Strasse 13, zu beziehen.

sorte, mit 1—2 Theilen destillirten Wassers verdünnt und dann im Ueberschuss mit dem zu untersuchenden Blute gemischt; die Blutkörperchen, die sich nach einigen Stunden absetzen, halten sich dann beliebig lange.

Thayer (31) bespricht in seiner Abhandlung Ehrlich's *farbenanalytische Untersuchungsmethode* und hebt ihre Bedeutung für die Erkenntniss der pathologischen Vorgänge im Blute hervor.

III. Allgemeine Pathologie und allgemeine Therapie.

Neumann und Konried (32) haben an einer grossen Zahl von *syphilitisch Kranken Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen* (nach v. Fleischl) vorgenommen. Sie fanden eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes um 15—30%, die schon im Stadium des syphilitischen Primäraffektes beginnt und unter dem Einflusse der antiluetischen Behandlung nachlässt. Viel erheblicher und hartnäckiger ist die Herabsetzung des Hämoglobingehaltes bei chronischen und unbehandelt gebliebenen Kranken. Die Blutkörperchenzahl geht erst mit der Entwickelung der constitutionellen Syphilis herunter, besonders constant in älteren Fällen ohne Behandlung. Der Verminderung des Gehaltes an rothen Blutkörperchen entspricht eine Vermehrung der Leukocyten.

Grawitz's (33) Untersuchungen an *Phthisikern* ergaben die schon von Anderen wiederholt beobachtete Thatsache, dass bei gewissen Phthisisformen am Blute die Erscheinungen der Anämie fehlen. Während im Initialstadium und bei fortgeschrittenen fieberhaften, sowie bei den akut verlaufenden Formen die Blutkörperchenzahlen, der Trockenrückstand und das specifische Gewicht des Blutes meist vermindert waren, fand auch G. im zweiten Stadium der Lungenphthise annähernd normale Zahlen. Er bezieht diese bisher nicht genügend erklärte Thatsache auf eine Eindickung des Blutes, die dadurch zu Stande komme, dass, wie Gärtner und Römer und G. selbst nachgewiesen haben, das Tuberkulin und nach neueren Untersuchungen G.'s auch das Extrakt aus tuberkulösen Massen eine lymphtreibende Wirkung ausüben. Die starke Blutverdünnung bei akuter und fieberhafter Tuberkulose sei theilweise auf die entgegengesetzte Beeinflussung des Lymphstroms durch die Sepsis zurückzuführen.

Die von G. in Uebereinstimmung mit anderen Untersuchern bei Krebskranken festgestellte Verdünnung des Blutes ist er geneigt, gleichfalls theilweise darauf zurückzuführen, dass die krebsigen Produkte einen Saftstrom aus den Geweben in das Blut anregen. Wenigstens gelang es ihm, an Thieren nachzuweisen, dass durch die Injektion eines Extraktes aus Krebsmassen eine Verdünnung des Blutes erzeugt werden kann.

Banholzer (34) theilt den *Blutbefund bei einer an congenitaler Pulmonalstenose leidenden Person* mit: Specifisches Gewicht 1.0718 (normal 1.050—62), Hämoglobingehalt 160 (normal = 100, nach Gowers bestimmt), Zahl der rothen Blutkörperchen = 9447000. B. erwähnt ähnliche Fälle von Krehl und Vaquez. Leider ist der Ort der Blutentnahme nicht angegeben.

Bianchi-Mariotti (35) studirte den *Einfluss von keimfrei gemachten Culturen verschiedener Mikroorganismen auf das Blut* und fand, dass die löslichen Produkte der pathogenen Spaltpilze (von Typhus, Milzbrand, Bac. pyocyaneus, Streptococcus pyogenes, Cholera), in kleinen oder mittleren Mengen in die Blutbahn gebracht, das isotonische Vermögen des Blutes leicht vermehren, in grösseren Mengen herabsetzen; die Hämoglobinmenge wurde dadurch stets vermindert.

Canon (36) gelang es, durch Züchtung auf Glycerin-Agar in 14 Fällen von *Sepsis Mikroorganismen* (Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokokken) und in einem Falle einen dem Friedländer'schen sehr ähnlichen Bacillus) *im lebenden Blute* nachzuweisen.

Hunter (5) schliesst aus der Art der Anordnung des Pigments in der Leber, *dass die gastrointestinalen Gefässe eine der hauptsächlichen Stellen sind, an denen normaler Weise eine Blutzerstörung stattfindet.* Bei der perniciösen Anämie und bei verwandten Zuständen ist nach seiner Meinung diese Hämatolyse in den Darmgefässen unter der Einwirkung eines oder mehrerer specifischer Gifte *erheblich gesteigert.*

Haig (37. 38) versucht in seinen Arbeiten mit Hülfe zweifelhafter Methoden den schädlichen *Einfluss der Harnsäure auf die Blutbeschaffenheit* nachzuweisen. Seine Resultate sind schon deshalb nicht verwerthbar, weil er als Maassstab für die Blutbeschaffenheit den Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen (d. h. das Verhältniss zwischen Hämoglobin- und Blutkörperchenzahlen) annimmt, ohne Berücksichtigung des absoluten Gehaltes des Blutes an Hämoglobin und rothen Blutkörperchen.

Tschistowitsch (39) nahm bei einer 2 Jahre früher *splenektomirten* Frau mehrfach Blutuntersuchungen vor und fand normale Verhältnisse, nur etwas hohe Leukocytenzahlen, speciell relativ und absolut viel Lymphocyten.

Antokonenko (40) gelangte bei seinen Untersuchungen über *die Veränderungen des Blutes und des Knochenmarkes unter dem Einflusse von starken Blutverlusten* zu folgenden Resultaten: Jedem starken Blutverluste folgt eine Leukocytose, die ihr Maximum am Ende des ersten Tages erreicht und dann allmählich zurücktritt; am Ende der ersten Woche zeigt sich eine „zweite Leukocytose“. Eine Wiederholung des Aderlasses erzeugt wiederum Leukocytose, aber ohne Recidiv, und ein dritter Aderlass erzeugte (bei einem Experiment) gar keine Leukocytose mehr. Aus dem numerischen Verhalten der verschiedenen Leukocytenformen bei dieser Leukocytose schliesst A., dass sie einestheils durch das Zuströmen der lymphoiden Elemente in

das Blut, anderntheils durch eine Verlangsamung der Bewegung der Blutkörperchen bedingt sei. Im Knochenmark fand A. nach Aderlässen in reichlicher Menge gefärbte Elemente von der Grösse der rothen Blutkörperchen mit verhältnissmässig kleinem excentrisch gelegenem, theilweise gelapptem Kern.

Die *Beeinflussung des Blutes durch thermische Einflüsse* hat Winternitz studirt (41). Er fand nach Kälteeinwirkungen verschiedener Art, welche die ganze Körperoberfläche trafen, meist eine beträchtliche Vermehrung der rothen und weissen Blutkörperchen, des Hämoglobingehaltes und des specifischen Gewichtes. Diese Veränderungen waren manchmal von ziemlich langer Dauer. Nur dann, wenn es nicht gelang, eine stärkere Hauthyperämie nach der Kälteeinwirkung zu erzeugen, fehlten sie. Lokale Kälteeinwirkung erzeugte sie nur an der Applikationstelle, während gleichzeitig an anderen Körpertheilen eine Herabsetzung der entsprechenden Zahlen beobachtet wurde.

Unter dem Einflusse örtlicher *Priessnitz*'scher Umschläge wurden ebenfalls an der Umschlagstelle die zelligen Elemente und der Hämoglobingehalt des Blutes vermehrt und an anderen Körperstellen vermindert.

W. nimmt zur Erklärung des ersterwähnten Einflusses kalter Proceduren die Annahme zu Hülfe, dass dadurch die Cirkulation angeregt und eine gleichmässigere Vertheilung der geformten Blutbestandtheile erzielt würde. Er setzt sich damit in Widerspruch zu Grawitz, der die von ihm unter den gleichen Bedingungen beobachtete Erhöhung des specifischen Gewichts des Blutes auf eine Eindickung durch Plasmaaustritt zurückgeführt hatte (vgl. Jahrbb. CCXXXVIII. p. 115).

Maurel (42. 43) hat den *Einfluss des Sublimats, des Jodoforms und der Eiterkokken auf die Blutkörperchen studirt.* Sublimat lähmt schon in einer Concentration von 25 mg in 1000 g Blut (also 1 : 40000) die Beweglichkeit der Leukocyten in 7 Stunden (während die Leukocyten ohne Vergiftung theilweise 20—24 Stunden beweglich blieben), 1 : 20000 lähmt sie in 4 Stunden und 1 : 10000 in weniger als 30 Minuten. Die rothen Blutkörperchen werden erst bei einer Concentration von mehr als 1 : 20000 schneller zerstört als ohne Giftzusatz.

Durch Jodoformzusatz, selbst in Dosen von 2.50 g auf 1 Liter Blut, wurde die Beweglichkeit der Leukocyten eher gesteigert, aber ihre Lebensdauer abgekürzt; auf die Erythrocyten hatte das Jodoform keinen Einfluss.

Staphylokokken tödteten die Leukocyten nur dann, wenn sie von ihnen aufgenommen wurden, die Erythrocyten zerfliessen unter dem Einflusse der Stoffwechselprodukte der Kokken wesentlich schneller als in der Norm.

Durch Jodoformwirkung lässt sich die Virulenz der Kokken derart abschwächen, dass sie für die Leukocyten ungefährlich werden, ohne dadurch die Keimfähigkeit zu verlieren.

Kaufmann u. Charrin (44) studirten den *Einfluss der Infektion mit Bac. pyocyaneus auf den Zuckergehalt des Blutes* und fanden eine Herabsetzung desselben auch dann, wenn den Thieren nur eine sterilisirte Cultur injicirt worden war. [Controluntersuchungen mit der Injektion indifferenter Flüssigkeiten scheinen nicht angestellt worden zu sein.]

Grawitz (45) prüfte mit Hülfe von Capillarpyknometern *das Verhalten des specifischen Gewichts des Blutes unter dem Einflusse verschiedener, den Lymphstrom verändernder Stoffe.* Er fand, dass *Kochsalz* bei direkter Injektion in das Blut einen verdünnenden, bei Zufuhr per os einen eindickenden Einfluss ausübte; in derselben Weise wirkten *Glaubersalz* und *Bittersalz.* Blutserum einer anderen Thiergattung setzte die Blutdichte (zum Theil wahrscheinlich durch Hämatolyse) erheblich herab, aber auch das Serum der gleichen Gattung wirkte verdünnend auf das Blut.

Galle zeigte eine deutlich eindickende Wirkung, steigert also die Flüssigkeitsabgabe, ähnlich wie dies von Heidenhain für Krebsmuskel- und Blutegelextrakt, Pepton und andere Stoffe nachgewiesen worden ist; durch diese Beobachtung wird die bisher räthselhafte Erhöhung der Blutdichte beim Ikterus erklärt.

Cholera- und *Diphtheriekulturen* bewirkten eine Eindickung des Blutes, und zwar glaubt G. diese Wirkung auf die Stoffwechselprodukte der Bakterien zurückführen zu sollen. Auch bei einigen Diphtheriekranken fand sich eine relativ hohe Blutdichte.

Bei der Combination verschiedenartig wirkender Stoffe stellte es sich heraus, dass man durch Injektion blutverdünnender Stoffe die Wirkung der bluteindickenden Mittel aufheben, ja sogar übercompensiren kann.

Aus der Arbeit von Felsenthal und Bernhard (46) über das *Verhalten des specifischen Gewichtes des Blutes bei kranken Kindern* ist hervorzuheben, dass sich das Gewicht bei Nephritis herabgesetzt fand, und zwar relativ stärker als der Hämoglobingehalt; bei Rhachitis fand sich, auch trotz normaler Blutkörperchenzahlen, stets eine Verminderung der Dichte und der Färbekraft des Blutes. Das Absinken der Blutdichte bei fiebernden Kindern führen F. und B. auf Hämatolyse zurück.

Monti (47) prüfte gleichfalls das *specifische Gewicht des Blutes bei kranken Kindern* und fand es in einer Reihe von fieberhaften Zuständen gesteigert [insoweit dabei Cirkulationstörungen im Spiele sind, wie bei Pneumonie und Pleuritis exsudativa, darf die Möglichkeit nicht ausser Acht gelassen werden, dass dadurch das Resultat beeinflusst sein kann. *Ref.*]; desgleichen bei Herzkrankheiten. Bei Anämien verschiedener Art fand M. gleich den früheren Beobachtern eine dem Grade der Anämie entsprechende Herabsetzung der Blut-

dichte. Der auch von M. festgestellte Parallelismns zwischen dem specifischen Gewicht des Blntes und seinem Hämoglobingehalt fand sich in gewissen Fällen gestört, doch fehlen leider Zahlenaugaben, die diese Beobachtungen belegen könnten.

Auch Menicanti (48) bestätigt in seiner Arbeit über das *specifische Gewicht des Blutes* die Angaben früherer Autoren, speciell fand auch er, dass bei Anämischen das specifische Gewicht dem Hämoglobingehalt annähernd parallel geht.

v. Jaksch (49) hat Untersnchungen über den *Eiweissgehalt des Blutes bei verschiedenen Krankheiten* angestellt. Das Blnt wurde durch Schröpfen gewonnen nnd mit der (entsprechend modificirten) Kjeldahl'schen Methode untersncht (genaue Beschreibnng der Methode s. im Original). Die wichtigsten Resultate sind folgende: Bei verschiedenen Nervenkrankheiten und Vergiftungen fanden sich im Allgemeinen normale Verhältnisse, beim Diabetes war in uncomplicirten Fällen der Eiweissgehalt des Blntes normal, der Gehalt an Wasser war in schweren Fällen bedeutend verringert, die Trockensubstanz entsprechend vermehrt. In akuten Krankheiten fand sich meist eine geringe Verminderung des Eiweissgehaltes und Vermehrung des Wassers, beim Typhns waren diese Veränderungen sehr stark ausgeprägt. Der Eiweissgehalt des *Gesammtblutes*, sowie dessen Trockensubstanz waren vermindert nnd der Wassergehalt vermehrt; auch in diesen Fällen bleibt aber der Eiweissgehalt des *Serum* annähernd normal.

Biernacki's Untersnchungen (50. 51) über die *chemische Constitution des pathologischen Blutes* haben einige besonders interessante Ergebnisse geliefert. In der Regel fand sich bei anämischen Kranken (ohne Rücksicht anf die Ursache der Anämie) der Trockenrückstand des Blntes vermindert; in der Asche war NaCl sehr constant, K_2O, Fe und P_2O_5 waren vermindert, und zwar meist direkt proportional der Abnahme der Färbekraft des Blntes. In einem Theile der Fälle machten sich aber Abweichnngen von dieser Norm bemerkbar. Vor Allem blieb oft bei leichteren Anämien der Fe-Gehalt des Gesammtblutes ganz nnverändert und B. nahm, um dieser Erscheinung nachzugehen, speciell Analysen der rothen Blutkörperchen vor. Er fand nun zunächst die rothen Blutkörperchen bei Anämischen abnorm wasserreich, er fand weiter, dass in manchen Fällen von Anämie trotz normaler Blutkörperchenzahl das Volumen der rothen Blntkörperchen (gewonnen durch Sedimentirung) abnorm gering war; ferner fand er, dass die rothen Blntkörperchen bei einigen leichten und mittelschweren Anämien einen annähernd normalen, ja *relativ*, theilweise sogar übernormalen Eisengehalt hatten, eine Beobachtung, die, wie B. mittheilt, in gleicher Weise schon von A. Schmidt gemacht worden war. B. schliesst hieraus, dass die Färbekraft des Blutes nicht nur durch seinen Hämoglobingehalt bedingt sein könne und dass also colorimetrisch gewonnene Angaben über den Hämoglobingehalt fehlerhaft seien. Ferner zieht B. aus seinen Untersuchungen den weiteren Schlnss, dass Hämoglobinverarmung gar nicht die erste nnd wichtigste Veränderung des anämischen, speciell auch des chlorotischen Blntes zn sein brauche. Daneben fand B. die Substanz der anämischen Blntkörperchen abnorm arm an N, besonders ausgeprägt bei der Chlorose.

Als „Oligoplasmie" beschreibt B. einen Zustand des Blutes, wobei das durch Sedimentirung gewonnene Gesammtvolumen der rothen Blutkörperchen relativ vermehrt ist; die Blntkörperchen sind dabei abnorm gross, aber hydrämisch.

Wendelstadt und Bleibtreu (52. 53) bemängeln (wohl nicht mit Unrecht) die *Genauigkeit der von v. Jaksch und Biernacki benutzten Methoden*, bestätigen aber das Vorkommen enormer Schwankungen im procentischen Stickstoffgehalt der rothen Blntkörperchen (W. und B. benutzten zu ihren Untersuchungen *Leichenblut*, Methode s. im Original) bei Kranken. Im Gegensatz zn v. Jaksch fanden W. und B. den Eiweissgehalt des Serum häufig herabgesetzt.

v. Limbeck's und Pick's Untersuchungen über die *quantitativen Verhältnisse der Eiweisskörper des Blutes* sind nur insofern verwerthbar, als sie sich auf das relative Mengenverhältniss des Albumin und des Globulin beziehen. Die absoluten Zahlen werden, wie neuerdings L. Bleibtreu (52) nachgewiesen hat, dadurch beeinflusst, dass v. L. und P. die von ihnen benutzten Blutverdünnungen ohne Rücksicht auf die bekanntlich sehr schwankende Menge der rothen Blutkörperchen hergestellt haben.

v. L. und P. gelang es nicht, aus den bei ihren Untersuchungen gewonnenen Zahlen ein constantes Verhältniss abzuleiten, in dem die beiden Eiweisskörper des Serum bei den verschiedenen Erkrankungen ergriffen werden. Speciell fand sich bei akuten Infektionskrankheiten keine beträchtliche Verminderung des Globulins, wie dies Emmerich an dem Blutserum von Kaninchen constatirt hatte, die gegen Schweinerothlauf immunisirt worden waren.

Stintzing und Gumprecht (55) theilen die Resultate mit, die sie mit der von Stintzing angegebenen Methode zur Bestimmung der *Trockensubstanz des Blutes* erhalten haben (vgl. Abschnitt II). Der Trockenrückstand des normalen Blutes erwies sich als ziemlich constant: bei Männern 19.6 bis 23.1 (im Mittel 21.6), bei Frauen 18.4—21.5 (im Mittel 19.8). Während nun diese Werthe bei Kranken nach oben nur um ein Geringes überschritten werden, ist bei schweren Anämien ein Absinken bis auf 8.5% beobachtet worden. Die Trockensubstanz des anämischen Blntes nimmt im Allgemeinen proportional dem Grade der Anämie ab, bei Chlorose relativ stärker, als die Blntkörperchenzahl, die oft normal bleibt, aber aus

eben diesem Grunde weniger stark, als der Hämoglobingehalt. In manchen Fällen von Anämie bei normalem Blutbefund nehmen St. und G. [unserer schon früher ausgesprochenen Meinung nach mit Recht] das Bestehen einer wahren Oligämie an. Verhältnissmässig sehr reich an Trockensubstanz ist das leukämische Blut. Beim Diabetes war die Trockensubstanz eher gering, ihre Menge wurde durch Schwankungen in der Zuckerausscheidung nicht beeinflusst. Die Untersuchungen an Herzkranken mit Compensationstörungen ergaben theilweise trotz bestehender Oedeme normale Zahlen, nur 3 von 17 Kranken zeigten eine deutliche Herabsetzung der Trockensubstanz, darunter eine Kranke ohne Oedeme.

In 7 Fällen von compensirten Herzkrankheiten fanden sich durchweg normale Zahlen, ebenso stieg die Trockensubstanz des Blutes mit dem Schwinden der Oedeme in den erst erwähnten Fällen, während umgekehrt bei eintretendem Oedem das Blut etwas dünner wurde.

Die Vorgänge bei der *Nekrose der rothen Blutkörperchen* sind von v. Limbeck (56) und von Winkler (57) bearbeitet worden. v. Limbeck weist durch Versuche mit Giften verschiedener Art an Warmblütern und Fröschen nach, dass die Veränderungen, die früher von Gürber und Heinz an den rothen Blutkörperchen der Frösche unter der Einwirkung der Lupetidine, des Hydroxylamin, des Hydrazin, des Ammoniak, des Pyrodin u. s. w. beobachtet worden sind, nichts Anderes seien, als die normale Nekrobiose, die als solche zuerst von Maragliano und Castellino erkannt und ausführlich beschrieben worden ist. (Jahrhb. CCXXXVIII. p. 113). v. L. nimmt deshalb an, dass der morphologische Typus der Nekrose der rothen Blutkörperchen, sei es, dass diese durch blosses Verweilen ausserhalb des Thierkörpers oder durch ein Gift verursacht wird, ein einheitlicher sei.

Besonders empfindlich fand v. L. die rothen Blutkörperchen für die Einwirkung von Säuren (HCl wirkte schon in 0.0073proc. Lösung nekrotisirend) und auch die von ihm beobachtete nekrotisirende Wirkung von aseptisch aufbewahrtem Organbrei führt v. L. auf die, gleichfalls von ihm darin nachgewiesene Fettsäurebildung zurück.

Winkler (57) spricht sich zweifelhaft darüber aus, ob nicht die von Maragliano und Castellino beschriebenen und als Nekroseprodukte aufgefassten scharf conturirten Körper im Innern der rothen Blutkörperchen vielmehr als Regenerationserscheinung zu deuten seien.

Weintraud (58) sah ganz ähnliche Veränderungen, wie die von Maragliano und Castellino u. s. w. beschriebenen, in dem frisch entleerten Blut eines an Pyämie mit Ikterus erkrankten Mannes; er vermuthet, dass es sich hier gleichfalls um nekrobiotische Vorgänge an den durch den Krankheitsprocess hinfällig gewordenen Erythrocyten handeln möchte.

Hamburger (59) hat durch neue Untersuchungen nachgewiesen, dass die von ihm früher an defibrinirtem Blut constatirte Beeinflussung des *isotonischen Verhältnisses der rothen Blutkörperchen* durch die *Einwirkung von Säure und Alkali* auch bei frischem, sicher noch lebendem Blute stattfindet. „Alkali verändert die Permeabilität der Blutkörperchen derart, dass dieselben in einer schwächeren NaCl-Lösung ihren Farbstoff behalten, als wenn nur dasselbe Volumen an Wasser dem Blute hinzugesetzt wird; während Säure gerade die entgegengesetzte Wirkung hat.“ Der Zusatz an Alkali betrug nur 0.028%, der an Säure 0.024%, also viel weniger, als in manchen Krankheiten der abnorme Zuwachs des Alkali oder Säuregehaltes des Blutes ausmacht.

In Ergänzung seiner früher veröffentlichten Untersuchungen *über den Eiweissgehalt des Gesammtblutes und des Plasma* theilt v. Jaksch (60) das Resultat neuerer Arbeiten über den *Eiweissgehalt der rothen Blutkörperchen* mit. v. Jaksch fand, dass in den meisten Fällen von Anämie verschiedenen Ursprungs der N-Gehalt der rothen Blutkörperchen nicht unerheblich herabgesetzt war, am stärksten in einem Falle von Chlorose; nur in einem Falle von Anaemia perniciosa zeigte sich das entgegengesetzte Verhalten: Steigerung des N-Gehaltes.

Sehr interessante Beobachtungen sind von Askanazy an einem Kranken mit perniciöser Anämie gemacht worden (61). A. fand zunächst das von Ehrlich als *„anämische Degeneration“* gedeutete abnorme *tinktorielle Verhalten* an den rothen Blutkörperchen (Violettfärbung des Zellkörpers mit Hämotoxylin-Eosin und Methylenblau-Eosin), und zwar nicht nur, wie dies häufig gefunden wurde, an den kernlosen Blutkörperchen, sondern auch an allen Megaloblasten (grosse kernhaltige Erythrocyten). Die Normoblasten zeigten theilweise polymorphe oder zerstückelte Kerne. Ferner fand A. *in einer grossen Zahl von kernhaltigen Erythrocyten mitotische Kernfiguren*, ja es gelang ihm sogar, in einem Blutkörperchen den Ablauf der Kerntheilung bis zum Schluss zu verfolgen.

Aus seinen Untersuchungen über *Leukocytose* schliesst Georg Schulz (62), dass die Verdauungleukocytose nicht auf einer vermehrten Bildung von Leukocyten, sondern auf deren Ausschwemmung aus den Arterien und Venen des Darmes beruhe. Er begründet seine Meinung damit, dass die Leukocytose schon zu einer Zeit sehr stark auftrete, wo die zugeführte Nahrung sich noch im Magen befindet; auch spreche dafür die von ihm nachgewiesene Thatsache, dass auch durch andere Eingriffe, welche die Cirkulation stark anregen (intensive Körperbewegung), Leukocytose erzeugt werden kann, und die weitere Thatsache, dass bei der Verdauung-Leukocytose die mehrkernigen Formen viel stärker vermehrt sind, als die einkernigen.

Bei Wiederholung früherer Versuche von von Limbeck und Römer gelang es Sch., an Thieren durch Injektion von Bakterienculturen und von Buchner'schen Bakterien-Proteinen Leukocytose zu erzeugen; dabei fand er, gleich Römer, in den ersten Stunden nach der Injektion eine *Verminderung* der Leukocytenzahl, der erst dann die Vermehrung folgte.

Auch diese Schwankungen im Leukocytengehalt des Blutes führt Sch. nur auf Aenderungen ihrer *Vertheilung* in dem Blute zurück und führt als Beweis hierfür Zählungen an Blutproben aus Gefässen verschiedener Körperregionen an.

Jacob (63) erzeugte *Leukocytenvermehrung* durch Injektion von Milz-, Thymus- und Knochenmark-Extrakt, während Leber-, Nieren-, Pankreas- und Thyreoidea-Extrakt wirkungslos war. Bei dem Milzextrakt trat zuerst Verminderung der Leukocytenzahl ein. Die eben besprochene Theorie von Schulz widerlegt J. durch den Nachweis, dass allerdings die Leukocyten in der Blutbahn ungleichmässig vertheilt und constant in den peripherischen Gefässen viel zahlreicher vorhanden sind, als in den centralen, dass aber nach den Injektionen eine Vermehrung in demselben Verhältniss stattfindet. Z. B. bei nicht injicirten Thieren in den peripherischen Gefässen 12000, 10800, 8200 Leukocyten im Cubikmillimeter, in den centralen 4400, 3600, 2800; bei injicirten Thieren 25000, 30000 in den peripherischen und 7600, 8000, 10000 in den centralen Gefässen.

Holtzmann (64) benutzte zur *Erzeugung von Leukocytose* eine Lösung von Ol. terebinthinae in Ol. olivarum, die er den Thieren per os, subcutan, intravenös oder durch Injektion in die Milz beibrachte. In allen Fällen trat nach vorhergehender Verminderung der Leukocytenzahl („Aleukocytose") Leukocytose ein. Die Aleukocytose blieb aus bei *entmilzten* Thieren. Genau dieselben Vorgänge traten ein, wenn an Stelle des Oels Milzbrandculturen verwendet wurden. Die mikroskopische Untersuchung der Milz ergab in der Periode der Aleukocytose eine Vermehrung der zelligen Elemente und Erscheinungen des Zerfalls an ihnen, in der Periode der Leukocytose enthielt die Milz mehr gesunde Zellen.

Tschistovitsch (39) studirte, in der Erwartung, dadurch vielleicht eine Erklärung für die Wirkung der von Löwit als „leukolytisch" wirksam bezeichneten Substanzen zu finden, die direkte *Einwirkung von Pepton, Tuberkulin und verschiedenen Bakterienculturen auf die weissen Blutkörperchen.* Es fand sich, dass diese Zellen durch keine dieser Substanzen zerstört wurden.

Aporti und Radelli (65) fanden [gleich anderen Beobachtern] beim *Typhus abdominalis* während des Bestehens der Krankheit normale *Leukocytenzahlen*, in der Reconvalescenz fanden sie deutliche Leukocytose; sehr erhebliche Leukocytenvermehrung trat bei complicirenden Pneumonien und Peritonitiden auf.

Klein (66) hat in seinem Vortrag über die *diagnostische Bedeutung der Leukocytose* eine grosse Menge von Thatsachen zusammengestellt, die wiederzugeben unmöglich ist. Hervorheben wollen wir die günstige prognostische Bedeutung, die bei der croupösen Pneumonie dem Vorhandensein einer deutlichen Leukocytose und ihrem Verschwinden zur Zeit der Krise zukommt. Für die Diagnose der Leukämie betont Kl. die nur hierbei zu findende Polymorphie der weissen Blutkörperchen.

Zappert (67) stellte bei seinen ausgedehnten Untersuchungen über das *Vorkommen der eosinophilen Zellen im Blute* fest, dass bei gesunden Menschen 50—250 eosinophile Zellen im Cubikmillimeter vorhanden sind, in einzelnen Fällen sogar 700 und mehr (namentlich bei Kindern); bei der Leukämie sind sie nur absolut, aber *nicht* relativ vermehrt (im Vergleich mit den übrigen Leukocyten); bei der Chlorose und den schweren Anämien ist das Verhalten verschieden; Vermehrung findet sich ferner bei Asthma bronchiale und Emphysem, häufig bei Leberaffektionen und Nephritis, sehr häufig bei funktionellen Neurosen (nicht bei „anatomischen Nervenkrankheiten" und Psychosen) und bei einigen Hautkrankheiten; Verminderung der eosinophilen Zellen wurde beobachtet bei afebriler Lungentuberkulose, bei der Kachexie in Folge von malignen Neubildungen, in der Agonie und im Fieber, während nach Ablauf des Fiebers (manchmal schon früher) die Zahl der Zellen zunimmt. Was das Wesen der eosinophilen Zellen anlangt, so nimmt Z. an, dass sie späte Entwickelungsstadien in dem Reifungprocess der weissen Blutkörperchen darstellen.

Auch Harmsen (68) schliesst aus der Thatsache, dass in der Blutflüssigkeit eines Hämatothorax die Zahl der *eosinophilen Zellen* beträchtlich zunahm, auf ihre *Entstehung aus polymorphkernigen Leukocyten.*

Bücklers (69) hat nachgewiesen, dass in den Fällen von *Helminthiasis,* in welchen in den Fäces die Charcot-Leyden'schen Krystalle gefunden werden, stets eine (theilweise sehr erhebliche) *Vermehrung der eosinophilen Zellen* im Blute vorhanden ist. In schweren Fällen kann die Zahl der eosinophilen Zellen mehr als die Hälfte aller Leukocyten ausmachen. Nach einer erfolgreichen Wurmkur verschwinden die Charcot'schen Krystalle sofort aus den Fäces, dagegen geht die Vermehrung der eosinophilen Leukocyten nur allmählich zurück.

Wright's (70) Untersuchungen über die *Gerinnbarkeit des Blutes* führten zu folgenden Ergebnissen: Die Gerinnbarkeit wird gesteigert durch *Zusatz von Calciumchlorid* zum entleerten Blute und auch *bei innerlicher Darreichung im cirkulirenden Blute.* W. empfiehlt deshalb, das Calciumchlorid als Stypticum in 0.25—0.5proc. Lösung und theilt einen Fall von Hämophilie mit, in dem durch inner-

lichen Gebrauch des Salzes die Operation eines Nasenpolypen ermöglicht worden war. Auch sollen in mehreren Fällen Blutungen durch den innerlichen Gebranch von Calciumohlorid zum Stehen gebracht worden sein. Dagegen gelang es nicht, den Zustand von vermehrter Gerinnbarkeit durch fortgesetzte Kalkzufuhr aufrecht zu erhalten.

Gesteigerte CO_2-Zufuhr steigert gleichfalls die Gerinnbarkeit, wie W. schon früher nachgewiesen hat, doch nnr bis zn einem gewissen Grade, da zn weit gehende Desoxydation das Blut sogar schwerer gerinnbar macht.

Herabsetzung der Geriunbarkeit des strömenden Blntes erreichte W. durch innerliche Zufuhr von Acidum tartaricum oder citricum. Er warnt desshalb vor dem Gebrauch dieser Sänren bei hämorrhagischer Diathese. Ferner bestätigt W. die von Hasebroek gefundene Thatsache, dass vermehrte Sauerstoffzufuhr die Gerinnbarkeit vermindert; dasselbe fand W. bei Alkoholgenuss.

Martin (71) untersuchte die *Einwirkung des Giftes der australischen „schwarzen Schlange" auf das Blut* und fand, dass dieses Gift zunächst die Gerinnbarkeit des Blutes erhöht und deshalb bei starker Vergiftung intravaskuläre Gerinnungen erzeugt, dass aber dieser positiven Phase eine negative der verminderten Geriunbarkeit folgt. Die Geriunbarkeit des Blutes wird vermehrt, wenn das Thier vor der Vergiftung durch Compression der Trachea dyspnoisch gemacht wird, dagegen scheint Hunger die Gerinnbarkeit herabzusetzen. Ferner fand M., dass durch sehr allmähliche Zufuhr auch grösserer Dosen die Phase der gesteigerten Gerinnbarkeit wegfallen kann, und dass durch vorhergehende Vergiftung mit kleinen, nicht tödtlichen Dosen Immunität gegen grössere Dosen erzeugt wird. Bezüglich der theoretischen Auseinandersetzungen, die M. an diese Beobachtungen knüpft, müssen wir auf das Original verweisen.

Bohland (72) kommt bei seinen Untersnchungen über den *respiratorischen Gaswechsel bei verschiedenen Formen der Anämie* zu dem Resultat, dass der O-Verbrauch und die CO_2-Ausscheidung bei anämischen Kranken *nicht* herabgesetzt sind. Es stimmt dieses Ergehniss völlig mit dem früher von Kraus und Chvostek gewonnonen überein. Gleich diesen beiden Autoren nimmt B. an, dass diese auffallende Thatsache dadurch erklärt wird, dass durch Vertiefung und Vermehrung der Athemzüge (welohe die auffallend hohe Respirationsgrösse erklären) und durch Beschleunigung der Herzaktion der Ausfall an Hämoglobin im Blute compensirt werde.

In einzelnen Fällen von Anämie (besonders bei Lenkämie) fand B. sogar eine Steigerung des O-Verbrauches gegenüber der Norm und nimmt an, dass diese theils durch die vermehrte Thätigkeit der Respirationsmuskeln, theils durch den abnorm grossen Stoffumsatz in hyperplastischen Organen (Milz, Leber) zu erklären sei.

Southgate (73) fand, dass das eigene Blut (Antotransfusion direkt aus der Carotis in das Peritonaeum) oder Blut derselben Thierart aus der *Peritonäalhöhle gut resorbirt* wird und den Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen steigert oder (wenn ein Aderlass vorherging) der Norm näher bringt. Hundeblut tödtete ein Kaninchen unter den Erscheinungen der Blutauflösung. Die Resorption erfolgte ausschliesslich durch die Lymphgefässe des Diaphragma.

Zöge von Manteuffel (74) hat das von Al. Schmidt hergestellte *Zymoplasma* (vgl. dessen Sohrift: „Zur Blutlehre". Leipzig 1892. Vogel) *zur Blutstillung bei einem Bluter mit Erfolg verwendet* und auch experimentell nachgewiesen, dass es die Blutstillung wesentlich befördert.

IV. Specielle Pathologie und Therapie.

Herz (75) hebt die *Nothwendigkeit hervor, die Erkrankungen des Blutes als eines Ganzen, des „Blutgewebes" zu studiren,* im Gegensatze zu der einseitigen Betonung der durch mikroskopisches Studium seiner Formelemente gewonnenen Resultate. Er benutzte zu seinen Studien die Bestimmung des Hämoglobingehaltes (nach Fleischl), des Gesammtvolumen der rothen Blntkörperchen (durch Centrifugiren des unverdünnten Blutes, Methode siehe im Original), der Zahl der rothen Blutkörperchen (nach Thoma-Zeiss) und des specifischen Gewichtes des Plasma und der durch Centrifugiren isolirten rothen Blutkörperchen (nach Hammerschlag). Durch Vergleichung der hierbei gewonnenen Werthe gelangt H. dazu, folgende Typen für die krankhaften Veränderungen des Blutes anfzustellen: 1) Die „akute Schwellung der Blutzellen", entstanden durch Flüssigkeitsaufnahme, beobachtet bei Typhus, Peritonitis und nach Blutverlusten. 2) Die chronische Schwellung der Blntzellen bei Chlorose und häufig wiederkehrenden Blutverlusten, sowie bei fast allen Kachexien. 3) Die Hypertrophie der Blntzellen, in einem Falle von Psendoleukämie beobachtet. 4) Die Blutzellenatrophie, bei Chlorose nnd in einem Falle von beginnender Lungentuberkulose. Den bei Nephritis angetroffenen Zustand bezeichnot H. als „Oedem des Blutes".

Monti (76) unterscheidet bei einer Besprechung der *Anämie im Kindesalter* folgende Formen: Ia. *Anaemia levis simplex:* geringe Herabsetznng der Blntdichte, des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl. Ib. Anaemia levis cum leucocytosi: dieselben Veränderungen stärker ausgeprägt und ausserdem Leukocytose; meist in Folge akuter oder chronischer Erkrankungen auftretend. IIa. Anaemia gravis simplex: Blut wie bei Ia., nur alle Veränderungen stark ausgeprägt nnd ausserdem Poikilocytose und Auftreten von kernhaltigen rothen Blutkörperchen (Normo- und Megalohlasten). IIb. Chlorosis: Hämoglobingehalt relativ stärker herabgesetzt als Erythrocytenzahl. IIc. Anaemia

gravis cum leucocytosi: wie IIa. und ausserdem Leukocytose. Am häufigsten im 1. Lebensjahre beobachtet. III. Anaemia pseudoleucaemia: wie IIc., nur stärkere Leukocytenvermehrung; dabei Milztumor, Leber und Lymphdrüsen zuweilen leicht geschwellt, kann zu Leukämie führen und giebt überhaupt eine sehr schlechte Prognose. IV. Leucaemia. V. Anaemia progressiva perniciosa.

Murri (77) behauptet, dass bei *Chlorotischen unter dem Einfluss von Kälteeinwirkungen eine Blutdissolution* zu Stande komme, die sich durch Abnahme der Blutkörperchenzahl und vermehrte Urobilinausscheidung kund gebe. M. führt diese Blutzerstörung auf vasomotorische Störungen zurück.

Ralph Stockmann (78) theilt die Krankheitsgeschichten mehrerer *Kranken mit Chlorose* mit, in denen durch die *Zufuhr von anorganischen Eisenverbindungen* rasch Besserung erfolgte (nachgewiesen durch Blutkörperchenzählungen und Hämoglobin-Bestimmungen), nachdem vorher (freilich nur kurze Zeit) andere Mittel (Wismuth, Salzsäure, Arsenik) vergeblich angewendet worden waren.

Von grossem Interesse sind Hammerschlag's (79) *Untersuchungen am Blute Chlorotischer.* H. fand bei 8 unter 25 Kranken kernhaltige rothe Blutkörperchen, und zwar meist in schwereren, langsam heilenden und recidivirenden Fällen, äusserst selten in leichten Fällen. Neben Normoblasten fanden sich vereinzelt auch Megaloblasten, diese sind also nicht charakteristisch für perniciöse Anämie. Weiterhin fanden sich in einzelnen Fällen die Cornil-Müller'schen Markzellen, deren Erscheinen im Blut von Müller als pathognomonisch für Leukämie bezeichnet worden war.

Aus Fischl's (80) Besprechung der *Anaemia infantum pseudoleucaemica* geben wir das Folgende wieder. Nachdem schon früher italienische Forscher den in Rede stehenden Zustand als „Anaemia splenica infettiva dei bambini" beschrieben hatten, wurde er in Deutschland zuerst von v. Jaksch eingehend besprochen und mit dem oben erwähnten Namen belegt. v. Jaksch hält die Krankheit für eine essentielle Anämie des frühen Kindesalters, die durch Oligocythämie, Oligochromämie, Leukocytose, theilweise hohen Grades und starke Milzvergrösserung charakterisirt ist, bei geringer oder fehlender Vergrösserung der Leber und der Lymphdrüsen; ferner fand v. Jaksch in seinen Fällen einzelne Normoblasten, Ueberwiegen der grossen Leukocytenformen und Armuth an eosinophilen Zellen. Später haben sich mit dieser Krankheit Hayem und Luzet, Hock und Schlesinger, Monti und Berggrün, Baginsky, Senator und Alt und Weiss beschäftigt. Meist handelte es sich dabei um stark rhachitische, theilweise um luetische Kinder; Hayem und Luzet heben als charakteristisch das massenhafte Vorkommen von Normo- und Megaloblasten mit Mitosen an ihren Kernen hervor. Fischl ist geneigt, „das Krankheitsbild der Anaemia infantum pseudoleucaemica als selbständige Anaemie des Kindesalters zu streichen", seiner Meinung nach ist dasselbe nicht genügend einheitlich charakterisirt und findet sich nur bei solchen Kindern, die durch Rhachitis, Lues, Verdauungsstörungen u. s. w. sekundär anämisch geworden sind. Speciell erklärt F. den mikroskopischen Befund am Blute für durchaus nicht charakteristisch und ist überhaupt der Meinung, „dass mit der mikroskopischen Diagnostik der Blutkrankheiten nicht viel zu machen sei."

Schaumann (81) hat der *Bothriocephalenanämie* eine eingehende monographische Besprechung gewidmet. Auf Grund der Analyse von 72 in der Klinik zu Helsingfors beobachteten Fällen, kommt Sch. zu dem Schlusse, dass der mehrfach angezweifelte Zusammenhang zwischen der Anwesenheit des Bothriocephalus im Darm und der bei seinem Träger häufig beobachteten schweren Anämie unbedingt aufrecht zu erhalten sei.

Was die Pathogenese der Bluterkrankung anlangt, so schliesst sich Sch. Litten und v. Noorden an, die „zwichen dem Auftreten eines Bothriocephalus und der Entwickelung einer schweren Anämie noch ein bis jetzt unbekanntes Zwischenglied" annehmen. Dass diese unbekannte Noxe in erster Linie zerstörend auf die rothen Blutkörperchen wirken muss und nicht durch eine Schädigung der blutbereitenden Organe die Anämie erzeugen kann, schliesst Sch. aus der Thatsache, dass die Blutregeneration nach Abtreibung des Wurmes äusserst rasch erfolgt.

Die Monographie enthält ausführliche Krankengeschichten mit Angaben über den Blutbefund.

Krüger (82) fasst die *perniciöse Anämie* und die *Chlorose als Ausdruck einer und derselben Erkrankung von verschiedener Intensität* auf und glaubt, dass beide Krankheiten die Folge einer Reizung des N. sympathicus und eines dadurch bedingten Umschlages in der blutbildenden Thätigkeit der Milz seien. Dadurch erkläre sich auch das Vorkommen schwerer Anämien bei Magencarcinom. Anchylostomum duodenale, Bothriocephalus latus, Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut und in der Gravidität. Die Chlorose und die perniciöse Anämie sind nach K. „Reflexneurosen" des Sympathicus.

Perles (83) fand in 3 Fällen von *perniciöser Anämie* in dem (im hängenden Tropfen in erwärmter Kammer untersuchten) Blute *eigenartige, mit starker aktiver Beweglichkeit begabte Gebilde,* die er als länglich-elliptische, sehr dünne und schmale, biegsame, farblose und stark lichtbrechende Blättchen von etwa 3—4 μ Länge und unter 1 μ Breite beschreibt. Geisseln waren daran nicht wahrzunehmen, doch deuteten Bewegungserscheinungen in der Umgebung der beobachteten Gebilde auf deren Vorhandensein hin. Culturversuche misslangen. Bei sekundärer Anämie vermochte P. nie Aehnliches zu finden und hält deshalb die beschriebenen, von ihm als „Anämie-Körperchen" bezeichneten Mikroben für die Erzeuger der essen-

tiellen perniciösen Anämie. Von den von Klebs früher bei perniciöser Anämie beschriebenen „Monaden" sind die „Anämie-Körperchen" nach P.'s Meinung zu unterscheiden, auch weist er den Einwand zurück, dass es sich nur um die von Hayem, Browicz u. A. an Poikilocyten beschriebenen Bewegungserscheinungen handeln könne.

Fischel und Adler (84) fanden bei einem Kranken, der $2^1/_2$ Monate nach einer gut geheilten Verletzung unter dem Bilde der *perniciösen Anämie* mit terminaler Fiebersteigerung zu Grunde ging, im Blute *Streptokokken*. Sterilisirte Bouillonculturen des gefundenen Coccus erzeugten bei Thieren, wiederholt intravenös injicirt, gleichfalls fortschreitende Blutzerstörung. Bei der Sektion des Kranken fanden sich multiple Ekchymosen, Milztumor, Fettdegeneration des Herzens. F. u. A. fassen den Fall als kryptogenetische Septikämie auf, die ausnahmeweise unter dem Bilde der perniciösen Anämie verlaufen sei.

Klein (85) theilt 2 Fälle von *tödtlich verlaufender perniciöser Anämie auf syphilitischer Basis* mit (22jähr. Frau, 49jähr. Mann).

Bei der jungen Frau wurde durch antiluetische Behandlung eine vorübergehende, sehr erhebliche Besserung erzielt. K. bezeichnet in diesen Fällen die Syphilis als die „provocirende" Ursache, die in einem disponirten Organismus den Ausbruch des destruirenden Processes herbeiführte; interessant ist von diesem Gesichtspunkte aus, dass zwei Geschwister des 49jähr. Pat. gleichfalls an perniciöser Anämie zu Grunde gegangen waren.

Escherich (86) theilt die Krankheitsgeschichte eines Kindes mit, das nach E.'s Diagnose an *perniciöser Anämie* starb; die Sektion wurde nicht ausgeführt.

Der 4jähr., hereditär luetische Knabe erkrankte im Anschluss an die Impfung (mit animaler Lymphe) an Fieber, das unter geschwürigem Zerfall der Pusteln 2 Wochen anhielt, dabei zunehmende Anämie, später wiederholt schwarz gefärbter Stuhl, zeitweilig Diarrhöe, Otorrhöe während einiger Zeit, Schleimerbrechen. 6 Mon. nach der Impfung Aufnahme in E.'s Behandlung. Jetzt war die Haut äusserst blass, leicht gelblich, gedunsen; Fettpolster gut erhalten; stellenweise mässig geschwellte Lymphdrüsen. Lautes systolisches Geräusch am Herzen. Leber und Milz nicht vergrössert. Puls 140—160. Temperatur normal. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Stuhl fast farblos. Hämorrhagieen in den Retinae. Blutbefund: rothe Blutkörperchen 737500, Leukocyten 3500, Hämoglobingehalt 12—15% des Normalen, sehr zahlreiche Megalo- und Mikrocyten, keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen, wenige Poikilocyten, zahlreiche Schatten. Trotz wiederholter arterieller Transfusion von Menschenblut trat nach wenigen Wochen der Tod ein.

E. knüpft an diese Mittheilung eine Besprechung der Literatur über das Vorkommen von perniciöser Anämie im Kindesalter.

Biggs (87) berichtet gleichfalls über *perniciöse Anämie* bei einem 2jähr. Kinde.

H. F. Müller (88) hält es für wahrscheinlich, dass die bei *perniciöser Anämie* im Knochenmark sich findenden grossen kernhaltigen Blutkörperchen mit gleich grossen Zellen, der frühen embryonalen Entwickelungsperiode identisch sind. Er schliesst sich Cohnheim in der Auffassung der perniciösen Anämie als einer primären Erkrankung des Knochenmarkes an, und zwar spricht er die Vermuthung aus, dass die Vermehrung dieser grossen (von ihm mit den embryonalen Erythroblasten identificirten) rothen kernhaltigen Zellen in gleicher Weise aufzufassen sei wie die Entwickelung von Geschwulstzellen im Cohnheim'schen Sinne: aus dem embryonalen Leben zurückgebliebene, unter Umständen proliferirende Keime.

Als Reiz, welcher die Wucherung der embryonalen Zellen auslöst, kann, wie M. ausführt, möglicherweise das durch andere krankhafte Processe veränderte Blutplasma wirken und es werde dadurch der Ansicht Biroh-Hirschfeld's u. A. Raum gegeben, wonach die Ursache der perniciösen Anämie in Veränderungen des Plasma und dadurch bedingter Zerstörung der Blutkörperchen beruht.

Freilich muss M. mit Rücksicht auf die Untersuchungen Neumann's über die Entstehung von kernhaltigen rothen Blutkörperchen aus anderen Zellen die Möglichkeit anerkennen, dass solche Entwickelungsvorgänge auch bei der „megaloblastischen Markentartung" eine Rolle spielen können. Die Arbeit enthält ausführliche Literaturangaben über die Entwickelung der Lehre von der normalen und pathologischen Blutbildung.

Muir (89) schliesst sich auf Grund von histologischen Untersuchungen in 5 Fällen von *perniciöser Anämie* der Meinung der Autoren an, welche die Veränderung des Knochenmarkes bei dieser Erkrankung als sekundäre, und zwar als compensatorische Erscheinung auffassen. In dem Auftreten grosser kernhaltiger Erythrocyten (Gigantoblasten) erblickt M. eine Rückkehr zum embryonalen Typus der Blutbildung.

Verdelli (90) gelang es, in 2 Fällen von *Pseudoleukämie* und in einem Falle von *Leukämie* aus dem Blute, aus exstirpirten Lymphdrüsen und aus verschiedenen, kurz nach dem Tode entnommenen Organstücken den Staphylococcus pyogenes zu züchten und an Kaninchen durch Impfung mit den Culturen oder mit Lymphdrüsenstückchen, die den lebenden Kranken exstirpirt worden waren, ein Krankheitsbild zu erzeugen, das charakterisirt war durch Vergrösserung der Lymphdrüsen, der Milz und der Leber, lymphomartige Infiltrationen in verschiedenen Organen, nekrotische Vorgänge an den Parenchymzellen und geringe Wucherung des Bindegewebes in Lymphdrüsen, Leber, Nieren, Milz.

Vehsemeyer (91) bespricht die von vielen Forschern ausgesprochene und mit wenig Erfolg experimentell geprüfte Vermuthung, dass die *Leukämie eine Infektionskrankheit sei*, und weist dem gegenüber auf die Möglichkeit hin, dass es sich dabei vielleicht um eine Autoinfektion vom Darm aus handeln könne.

Ebstein und Greiwe behandeln die *traumatische Aetiologie der Leukämie*.

Ebstein (92) theilt zwei Gutachten über Fälle

von Leukämie ausführlich mit, die er im Interesse der Entscheidung der Frage abgegeben hat, ob die Erkrankung als Folge eines erlittenen Trauma anzusehen sei. In dem einen Falle handelte es sich um einen Eisenbahnunfall, wobei keine Contusion der Milzgegend stattgefunden hatte (welche in den von anderen Autoren mitgetheilten Fällen meist angeführt wird), dennoch hält E. eine Beeinflussung der Milz für möglich, eventuell auch durch Vermittelung des durch das Trauma geschädigten Nervensystems (der Kranke hatte anfänglich die Symptome einer traumatischen Neurose dargeboten und erst später stellte sich die Leukämie ein). In dem 2. Falle wurde die Leukämie $4^1/_2$ Monate nach einer Fussverletzung constatirt, die bei einem Sturz von einem Gerüst erworben worden war, und E. führt die Blutveränderung auf eine Beeinflussung des Knochens zurück.

Greiwe (93) nimmt bei seinem Kranken an, dass durch eine Verletzung (der Kranke spürte beim Heben einer schweren Last plötzlich heftige Schmerzen in der Milzgegend) eine schon vorher bestehende Bluterkrankung, die sich nur durch Blutungen in die Haut bemerklich gemacht hatte, plötzlich verschlimmert worden sei. 3 Tage nach dem Trauma wurde die Leukämie, die jetzt unter scorbutartigen Symptomen auftrat, constatirt und führte in weiteren 8 Tagen zum Tode.

Aus Fr. Schultze's (94) Besprechung der *Leukämie* auf Grund eines Materials von 15 Fällen ist hervorzuheben, dass nach Sch.'s Erfahrungen auffallende Blässe der Haut durchaus nicht schon im Beginne der Erkrankung auftreten muss; selbst bei dem Vorhandensein eines enormen Milztumor fanden sich nicht selten noch frisch roth gefärbte Wangen und Schleimhäute. Den Sternalschmerz bei Druck auf das Brustbein, der übrigens häufig vermisst wurde, führt Sch. darauf zurück, dass bei diesem Druck zugleich die vergrösserte Leber, unter Umständen auch die Milz comprimirt werde; andere Knochen wurden fast nie schmerzhaft gefunden, mit Ausnahme der Rippen. Die Harnsäureausscheidung wurde bei einigen Kranken controlirt und theilweise erheblich vermehrt gefunden (Genaueres hierüber ist in einer Dissertation von Schurz veröffentlicht worden, Bonn 1890). Ziemlich häufig wurden Unregelmässigkeiten der Harnentleerung beobachtet: Oligurie aus unbekannter Ursache, Nierenblutung und Verlegung eines Ureters durch ein Blutcoagulum, chronische Nephritis mit Polyurie. Als seltene Complikation wurde bei einer 30jähr. Frau Phlebitis und Periphlebitis an den unteren Extremitäten beobachtet. Als Ursache des in 2 Fällen beobachteten Priapismus nimmt Sch. mit Longuet, Neidhardt u. Matthias thrombotische Vorgänge an.

Kirstein (95) theilt einen Fall von *Leukämie bei einer Schwangern* mit.

Die Frau, eine 37jähr. Achtgebärende, erkrankte im 8. Monate der Schwangerschaft unter geringem Fieber mit Kopfschmerz, Mattigkeit, geringer Bronchitis, Diarrhöen; 5 Wochen später starke Schwellung des Zahnfleisches mit geringfügiger Ulceration; nach weiteren 10 Tagen wurde die Leukämie constatirt und 6 Tage danach erfolgte, 10 Stunden nach der Geburt eines todten Kindes, der Tod. Bei der *Sektion* erwies sich die Milz als wenig vergrössert, das Knochenmark war in der Diaphyse des Humerus in lymphoides Mark verwandelt.

Middleton (96) giebt die Krankengeschichte eines 16 Monate alten, an *Leukämie* gestorbenen Knaben. Der mitgetheilte Sektionsbefund bestätigt die Diagnose vollkommen: lymphoides Knochenmark, Leukocytenanhäufung in den Capillaren der Nieren, der Lungen, der Leber und des Herzens, sowie in dem Sinus der Milzpulpa.

Middleton's anderer, ein Kind von 4 Jahren betreffender Fall, lässt Zweifel an der Diagnose zu.

In Morse's (97) Fall handelte es sich um einen 1 Jahr alten rhachitischen Knaben. Die Milz war stark vergrössert, die Leber nicht; Zahl der Leukocyten 48000 im Cubikmillimeter. Die Sektion wurde nicht gemacht.

H. F. Müller (98) berichtet in einem Sammelreferat über die *Morphologie des leukämischen Blutes* über fast 200 Arbeiten auf diesem Gebiet und giebt damit eine erschöpfende Darstellung dieses Gegenstandes, die Jedem, der diesen Theil der Literatur kennen zu lernen wünscht, ein willkommener Führer sein wird.

Im Anschluss an die Mittheilung der Krankengeschichte eines Falles von *lymphatischer Leukämie* („Lymphämie") behandelt ferner H. F. Müller (99) eingehend die Frage, ob bei der Leukämie die Erkrankung des Blutes die primäre Affektion sei, oder ob diese nur die Folge einer primären Störung in dem blutbereitenden Organe sei. M. bekennt sich zu der letzteren Anschauung (die Beweisführung siehe im Original), und zwar sind nach seiner Meinung die sogenannte lymphatische, die lienale und die medulläre Form der Leukämie als Ausdruck desselben Processes in diesen Organen anzusehen. Sämmtliche Leukämieformen können in einander übergehen und es ist schwer, ja oft unmöglich, in jedem Falle den Ausgangspunkt der Erkrankung festzustellen. Auch der Blutbefund giebt, da er im Laufe der Erkrankung wechseln kann, hierüber keine bestimmte Auskunft.

Von Interesse war in einem von M. erwähnten und früher von ihm beschriebenem Fall die Wahrnehmung, dass unter dem Einfluss der septischen Infektion im Blute eine Zunahme der polymorphkernigen Leukocyten erfolgte. M. vermuthet, dass es sich hierbei um eine symptomatische Leukocytose im leukämischen Blut gehandelt hat und dass die Sepsis die Produktionsverhältnisse der farbigen und farblosen Elemente in den leukämischen Blutbildungsstätten geändert hat. M. hält es für möglich, dass diese Erfahrung später zur therapeutischen Anwendung ungefährlicher bakterieller Substanzen führen könne.

Kovacs (100) bespricht die schon von anderen Antoren (Quincke, Stintzing, Heuck) gemachte Beobachtung, dass der *leukämische Krankheitsprocess* im Verlauf *intercurrenter Infektionskrankheiten* (eitrige Pleuritis, Miliartuberkulose u. A.) Aenderungen zeigt, die sich in einer raschen

Grössenabnahme des Milztumor und der leukämischen Drüsenschwellungen, in einem Theil der Fälle auch in einem Zurückgehen des Leukocytengehaltes des Blutes äussern, und theilt eine neue Beobachtung dieser Art mit.

Bei einem 26jähr. Leukämiker nahm während eines Influenzaanfalls die für die lienalmedulläre Leukämie charakteristische Polymorphie der Leukocyten stark ab, vor Allem verschwanden die grossen mononucleären (Mark-) Zellen; es verschwanden ferner die Mitosen im Blut und die kernhaltigen rothen Blutkörperchen; gleichzeitig trat eine Vermehrung der polynucleären Leukocyten auf. Diese Veränderungen des Blutbefundes, die später wieder dem früheren Verhalten wichen, waren von einer vorübergehenden Abschwellung des Milztumor begleitet.

May (101) stellte an einem *Leukämischen Stoffwechseluntersuchungen* an, um den Grad der Ausnutzung der Nahrung bei dem Kranken festzustellen. Es ergab sich, dass die *Resorption* der Nährstoffe nicht gestört war; ob die Assimilirung der Eiweissstoffe verändert war, die ja von neueren Forschern (Hofmeister) theilweise den Leukocyten zugewiesen wird, darüber geben M.'s Untersuchungen keine Auskunft.

H. Vehsemeyer's (91) Abhandlung bietet eine übersichtliche Darstellung aller über die *Therapie der Leukämie* in der Literatur niedergelegten Anschauungen und Thatsachen.

Als *„Hémoglobinurie du boeuf"* beschreiben Krogins und Hellens (102) eine in gewissen Theilen Finlands häufige, unter dem klinischen und anatomischen Bilde einer schweren Infektionskrankheit mit Hämoglobinurie einhergehende Affektion, die vorwiegend Ochsen, seltener Kühe, sehr selten Kälber befällt. Die Krankheit kommt nur bei solchem Vieh vor, das auf sumpfige Weiden getrieben wird, und zwar vorzugsweise im heissen Sommer; bei Trockenfütterung im Stalle wird sie nie beobachtet. Der ganze Verlauf ist ein rascher, die Thiere gehen oft binnen 2—3 Tagen zu Grunde; Heilungen sind häufig, gewähren aber keine Immunität. In dem Blute der erkrankten Thiere fanden K. u. H., eingeschlossen in die rothen Blutkörperchen, kleine, mit amöboider Beweglichkeit begabte Gebilde. Diese werden von ihnen als die Ursache der Erkrankung angesehen und als den Malariaplasmodien verwandt bezeichnet. K. u. H. citiren Arbeiten von Babes und Smith (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XIII. 1892) über denselben Gegenstand. Smith hatte gleichfalls die von ihm als „Texasfieber" bezeichnete Krankheit auf Protozoen (Pyrosoma bigeunicum) zurückgeführt, während Babes die wahrgenommenen Mikroorganismen den Bakterien zurechnete.

Denys (103) hatte schon früher einen Fall von *Purpura* veröffentlicht, in dem eine bedeutende *Abnahme der Blutplättchenzahl* festgestellt worden war. Jetzt giebt D. die Krankengeschichte eines anderen tödtlich endenden Falles von Purpura haemorrhagica, in dem der genannte Blutbestandtheil *vollständig vermisst* wurde. Die rothen Blutkörperchen waren normal geformt und bildeten Geldrollen, ihre Anzahl war aber erheblich herabgesetzt; die der Leukocyten war dagegen vermehrt.

In der Schleimhaut des Darms, in den Follikeln und in den Peyer'schen Plaques fand sich eine grosse Menge dünner Bacillen, und zwar theilweise vollständig isolirt von der Oberfläche. Da die Sektion erst 48 Stunden nach dem Tode ausgeführt wurde, erkennt D. die Möglichkeit an, dass es sich um eine postmortale Einwanderung gehandelt haben könne.

C. Bücheranzeigen.

1. **Archiv für Entwickelungsmechanik der Organismen**; herausgegeben von Wilhelm Roux. Leipzig 1894. W. Engelmann. Bd. I. Heft 1.

Mit dem vorliegenden Hefte kündigt sich ein Organ an, welches zur Aufnahme von Arbeiten über die „Ursachen der Entstehung, Erhaltung und Rückbildung der organischen Gestaltungen" bestimmt ist. Man mag gegenüber der Fluth immer neu erscheinender Archive, Jahrbücher und Centralblätter seine Bedenken haben, Mancher auch mag fragen, ob nicht das Gebiet der Entwickelungsmechanik ein allzu begrenztes sei, um ein eigenes Archiv zu rechtfertigen: schon ein Blick in das vorliegende Heft, mehr aber noch die Einleitung aus der Feder des Herausgebers, dem dieser junge Forschungzweig so viel verdankt, sind geeignet, alle Bedenken zu zerstreuen. Die Entwickelungsmechanik ist mehr als viele andere biologischen Disciplinen berufen, Theoretikern, wie Praktikern in der Medicin dienstbar zu werden. Dass in diesem Archiv der Pathologe sowohl, wie der innere Mediciner und der Chirurg Anregung und Belehrung finden werden, geht schon aus dem Inhalte des 1. Heftes hervor, von welchem ausser der oben erwähnten geistvollen Einleitung noch angeführt sein mögen: Beiträge zur compensatorischen Hypertrophie und zur Regeneration, mit einem Abschnitt über die Regeneration der Niere von Ribbert und Peipers; ferner: das Entstehen der Gelenkformen von Gustav Tornier. Referate über diese beiden Arbeiten behalten wir uns vor. Wenn

die folgenden Hefte das halten, was das erste verspricht, so ist nns um den Erfolg des Archivs nicht bange. Teichmann (Berlin).

2. **Die Entstehung organischer Formen**; von C. Boegle. München 1895. J. F. Lehmann. Gr. 8. 18 S. mit 40 Abbildungen.

Der durch theoretisch-anatomische Arbeiten über den Mechanismus des menschlichen Gehens schon bekannt gewordene Vf. beschäftigt sich hier mit dem Nachweis des schneckenförmigen Grundcharakters der Gelenkflächen, um zu beweisen, dass ein congruentes Schleifen, wie es für die normale Bewegung der Gelenkflächen auf einander gefordert wird, in zwei zu einander senkrechten Rotationsrichtungen, bez. eine Drehnng um die drei Raumachsen nicht blos auf einer Kugel möglich sei. Nach ihm stimmen die Bewegungen in allen noch so verschiedenartigen Gelenken darin überein, dass sie eine Combination von zwei rechtwinklig sich kreuzenden Rotationen darstellen. Er schloss nun, wenn beide Principien, das des congruenten Schleifens und das der doppelten Rotation, richtig seien, so müsse eine geometrische Darstellung einer solchen Bewegung wieder zu Formen führen, welche mit denjenigen unserer Gelenkflächen übereinstimmten. Sie mussten, als künstlicher Ersatz für natürliche Flächen verwendet, ihrerseits wieder die charakteristische Combination der doppelten Rotation zur Folge haben und hierbei der Bedingung des congruenten Schleifens Genüge leisten. Thatsächlich ist B. diese künstliche Darstellnng natürlicher Gelenkflächen an den complicirten Formen des Sprunggelenkes bis zu einer staunenswerthen Uebereinstimmung gelungen. Es ergab sich als Grundform für die Gelenkfläche der Fusswurzelknochen eine (positive oder negative) Schneckenfläche, auf welcher ein congruentes Schleifen in zwei zn einander senkrechten Rotationsrichtungen wenigstens in beschränktem Umfange möglich war. Ob B. aus der allgemeinen Gültigkeit des Princips der doppelten Rotation auch für die übrigen Gelenkflächen die Schneckenform zu folgern berechtigt ist, mag dahingestellt bleiben. Auch die Behauptung am Schlusse, dass die Thatsache der Uebereinstimmung künstlich erzeugter Rotationsflächen mit den Formen der ausgebildeten Bewegungsorgane mit Entschiedenheit für den Ablauf gleicher Bewegungsvorgänge während der Entstehung des Organismus spreche, wird nicht überall auf Zustimmung rechnen dürfen. Diese etwas kühnen Schlussfolgerungen thun aber dem Werthe der geistvollen Arbeit, deren Studium im Original nur empfohlen werden kann, keinen Abbruch. Teichmann (Berlin).

3. **Lehrbuch der Histologie des Menschen**; von A. A. Böhm und M. von Davidoff. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. XV u. 404 S. mit 246 Abbild. (7 Mk.)

Gerade in den letzten Jahren ist eine so beträchtliche Anzahl von Lehrbüchern, Compendien und Leitfäden der Histologie erschienen, dass man unwillkürlich zu kritischen Vergleichen gelangt. Das vorliegende Werk besteht eine solche vergleichende Prüfung sehr gut: während die meisten anderen sich an Kürze zu überbieten suchen und in diesem Bestreben manche strittige Fragen entweder gänzlich übergehen oder kurzer Hand abfertigen, weicht dieses Lehrbuch solchen Fragen nicht aus, sondern behandelt sie wenigstens so weit, um beim Leser das Interesse an der weiteren Klärung zu erwecken. Darin, sowie in der Ausführlichkeit der technischen Bemerkungen, sehen wir die Hauptvorzüge des Werkes; dass es die neueren und neuesten Forschungen gebührend berücksichtigt und an Uebersichtlichkeit und Klarheit der Darstellung allen Anforderungen genügt, soll darum nicht unerwähnt bleiben. Die Ausstattung mit Abbildungen ist einfach, aber gediegen. Teichmann (Berlin).

4. **Grundzüge der Histologie**; von E. Klein. Deutsche autor. Ausgabe von A. Kollmann. 3. Aufl. Leipzig 1895. E. Haberland. Gr. 8. XVI u. 410 S. mit 194 Abbild. (6 Mk.)

Das Werk des bekannten englischen Histologen hat sich in der trefflichen Bearbeitung Kollmann's auch in Deutschland eingebürgert, obwohl wir an ähnlichen Büchern älteren und neueren Datums hier keinen Mangel haben. Es erübrigt sich daher, zu seiner Empfehlnng noch Weiteres zu sagen, und es mag nur erwähnt sein, dass in der neuen Anflage die Fortschritte der Histologie aus den letzten Jahren, namentlich auf dem Gebiete des feineren Baues der nervösen Centralorgane, so weit Berücksichtigung gefunden haben, wie es die compendiöse Anlage des Werkchens ermöglicht. Erwünscht wären für spätere Auflagen vielleicht ein Hervorheben der Autorennamen durch besonderen Druck nnd ein Register. Teichmann (Berlin).

5. **Untersuchungen über die Peptonurie**; von Hofrath Dr. Ernst Stadelmann. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. 104 S. (4 Mk.)

Wir bezeichnen gegenwärtig als Peptone andere Körper, als noch vor nicht allzulanger Zeit. Als Pepton werden jetzt vom eigentlichen Eiweiss nnd von den Albumosen diejenigen Eiweissstoffe getrennt, welche bei Sättigung der Lösung mit Ammoniumsulfat nicht ausfallen. Ueber dies Pepton im Sinne Kühne's waren, was die Ausscheidung durch den Harn betrifft, bisher kaum Untersnchungen angestellt. Alle Untersuchnngen über Peptonurie, unter denen die von Hofmeister besonders hervorzuheben sind, beziehen sich auf Stoffe, welche wir heutzutage nicht mehr als Pepton bezeichnen.

Diese früheren Untersuchungen werden von St. zunächst zusammengestellt und kritisirt. Er geht dann zu seinen eigenen Untersuchungen und denen seiner Schüler über, aus denen hervorgeht, dass sich wirkliches Pepton gar nicht im Harne vorfindet, vielleicht mit Ausnahme von akuter gelber Leberatrophie und von putriden Zersetzungen mit Entleerung eines fauligen eiweissreichen Harnes. Der Körper, welchen Hofmeister und andere Untersucher als Pepton bezeichneten, besteht zum grossen Theil aus Albumosen.

Eiter und Sputum, welche Pepton enthalten sollten, enthalten nach St. weder Pepton, noch Albumosen.

Einen Theil des von Anderen im Harne gefundenen Peptons erklärt St. übrigens durch die Art der Verarbeitung und durch Einwirkung von Pepsin, welches ja im Harne vorkommt.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Allgemeine Physiologie,** *ein Grundriss der Lehre vom Leben;* von Max Verworn. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. XI u. 584 S. mit 270 Abbildungen. (15 Mk.)

V. wünscht die allgemeine Physiologie als allgemeine Cellularphysiologie zu behandeln, wozu er der Zustimmung von Seiten der Fachgenossen gewiss sicher sein wird, da wir seit Jahren schon die Physiologie von diesem Standpunkte aus ansehen und das Leben in die Zelle verlegen.

In sehr ausgiebiger Weise hat V. das Material zu seinem Unternehmen aus allen Gebieten der Naturforschung zusammengetragen und verwerthet. Wenn der Umfang des Buches ein zu grosser geworden ist und die Darstellung überall ausserordentlich in's Elementare geht, so hat dies seinen Grund in dem Bestreben V.'s, das Buch zu schreiben nicht für Physiologen, sondern für jeden naturwissenschaftlich gebildeten Leser.

Es ist zweifellos ein interessantes Buch geworden, dessen Abfassung einen grossen Aufwand von Wissen und Arbeit verlangt hat, wofür wir V. zu Danke verpflichtet sind.

Um dem Leser eine Vorstellung von der Reichhaltigkeit des Inhaltes zu geben, wollen wir einen Auszug des Inhaltsverzeichnisses hier einfügen.

1. Capitel: Von den Zielen und Wegen der physiologischen Forschung.

2. Capitel: Von der lebendigen Substanz. I. Die Zusammensetzung der lebendigen Substanz. II. Lebendige und leblose Substanz.

3. Capitel: Von den elementaren Lebenserscheinungen. I. Die Erscheinungen des Stoffwechsels. II. Die Erscheinungen des Formwechsels. III. Die Erscheinungen des Kraftwechsels.

4. Capitel: Von den allgemeinen Lebensbedingungen. I. Die jetzigen Bedingungen auf der Erdoberfläche. II. Die Herkunft des Lebens auf der Erde. III. Die Geschichte des Todes.

5. Capitel: Von den Reizen und ihren Wirkungen. I. Das Wesen der Reizung. II. Die Reizerscheinungen der Zelle.

6. Capitel: Vom Mechanismus des Lebens. I. Der Lebensvorgang. II. Die Mechanik des Zellenlebens. III. Die Verfassungsverhältnisse des Zellenstaates.

J. Steiner (Cöln).

7. **Elektrophysiologie**; von W. Biedermann. 1. Abth. Jena 1895. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 440 S. mit 136 Abbild. (9 Mk.)

Nachdem 15 Jahre verflossen sind, seit die letzte zusammenfassende Darstellung der Elektrophysiologie gegeben worden ist, hielt es B. für angezeigt, angesichts der raschen Fortschritte auf diesem Gebiete, die Neubearbeitung vorzunehmen, von der uns die erste Abtheilung vorliegt, wofür die Fachwissenschaft gewiss nur sehr dankbar sein wird, da das Gebiet sich sehr erweitert hat und die einzelnen Arbeiten in vielen Journalen zerstreut erschienen sind.

Es kann sich hier natürlich nicht um eine Kritik des Gebotenen handeln, da eine solche Arbeit an sich schon zu Dank verpflichtet und die vorliegende gewiss eine möglichst vollständige sein wird, da dieses Capitel das eigenste Arbeitsfeld B.'s selbst darstellt. Wir können nur bemerken, dass die Darstellung sehr klar ist und dass jedem einzelnen Capitel eine Literaturübersicht beigegeben ist.

Wir wünschen nur den Leser mit dem Inhalte des reich illustrirten und inhaltsreichen Buches bekannt zu machen und lassen dementsprechend eine Angabe des Inhaltes folgen. Nach Vorrede und Einleitung behandelt B.:

A. Bau und Struktur der Muskeln. a) Die Muskeln der Protisten (Zellenmuskeln). b) Die Muskeln der Metazoën (Muskelzellen).

B. Die Formänderung des Muskels bei der Thätigkeit. I. Abhängigkeit des Contractionsverlaufes von der Natur des Muskels. II. Abhängigkeit der Muskelcontraktion von der Stärke der Reizung. III. Einfluss der Belastung auf Grösse, Dauer und Form der Muskelcontraktion. IV. Einfluss der Ermüdung auf den Verlauf der Muskelcontraktion. V. Einfluss der Temperatur auf die Muskelcontraktion. VI. Einfluss chemischer Substanzen auf die Muskelcontraktion. VII. Reizsummation und Tetanus. VIII. Das Leitungsvermögen der Muskeln.

C. Die elektrische Reizung der Muskeln. a) Die elektrische Reizung des nicht fibrillär differenzirten Plasma. b) Uebersicht der Ergebnisse.

D. Die elektromotorischen Wirkungen der Muskeln. I. Der Ruhestrom der Muskeln. II. Die Aktionsströme der Muskeln. III. Die positive Schwankung des Muskelstromes. IV. Die sekundär-elektromotorischen Erscheinungen der Muskeln.

E. Die elektromotorischen Wirkungen von Epithel- und Drüsenzellen. J. Steiner (Cöln).

8. **Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie.** In Verbindung mit Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. L. Hermann. Erster Band: *Bericht über das Jahr 1892.* Bonn 1894. Emil Strauss. Gr. 8. 278 S. (15 Mk.)

Nachdem der alte Jahresbericht von Hofmann und Schwalbe, später Hermann und Schwalbe, aus verschiedenen Umständen zu erscheinen aufgehört hat, eröffnet H. diesen neuen Jahresbericht mit neuen Kräften, wofür ihm die Fachgenossen gewiss sehr dankbar sein werden.

Zwei Punkte sollen besonders in dem neuen Jahresberichte berücksichtigt werden; einmal nämlich sollen thatsächlich nur Arbeiten aufgenommen werden, welche eben nur Physiologie im strengeren Sinne sind, und andererseits sollen die Referate sich einer gewissen Knappheit befleissigen. Pläne, die wir sehr gern hören nnd nnterschreiben, weil nur auf diesem Wege der Jahresbericht einen angemessenen und nicht ungemessenen Umfang erreichen kann.

Endlich klagt der Herausgeber über eine entsetzliche und gefahrdrohende Breite, welche in der physiologischen Literatur eingreift; eine Klage, die wir seit Jahren schon vorbringen, gegen welche aber, wie der Herausgeber meint, nicht eine grössere Härte der Herausgeber unserer Zeitschriften wirken kann, sondern wogegen nur das Bestreben jedes einzelnen schreibenden Autor wirken kann, sich in der Darstellung möglichst kurz zu fassen. J. Steiner (Cöln).

9. **Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie.** *Für Aerzte und Studirende.* I. Band: *Allgemeine Pathologie;* von Prof. E. Ziegler in Freiburg. 8. Aufl. Jena 1895. Gust. Fischer. Gr. 8. XII u. 746 S. mit 458 Abbild. (11 Mk. 50 Pf.)

Unter neuem Titel und in vielfach veränderter Gestalt, namentlich durch zahlreiche Zusätze erheblich (um 106 Seiten) vergrössert, ist das bekannte weitverbreitete Werk Z.'s neu erschienen, welches wir wohl, bei seiner vorsichtigen Haltung in den meisten Streitfragen, als die den Anschauungen der meisten Pathologen entsprechende und diese am besten ausdrückende Zusammenfassung bezeichnen dürfen. Der Zwischenraum seit dem Erscheinen der 7. Auflage (1892) ist zu kurz, als dass man fundamentale Aenderungen in den Grundzügen der Darstellung Z.'s erwarten könnte. Thatsächlich ist sie in Bezug auf die Hauptfragen der Pathologie dieselbe geblieben, und wir dürfen daher auf unsere Besprechung der 7. Auflage (Jahrbb. CCXXXVI. p. 85) verweisen, welche die Stellung Z.'s zu diesen Hauptfragen kurz darlegte. Die Zwischenzeit hat auch nur wenig hervorragende Discussionen oder einschneidende Neuerungen auf pathologisch-histologischem Gebiete, also dem eigentlichsten Specialfach Z.'s, gebracht; von Interesse war in dieser Beziehung seine Aeusserung über die Grawitz'sche Schlummerzellentheorie, welche völlig ablehnend ausgefallen ist, sowie eine etwaige Bemerkung über Ribbert's Carcinom-, bez. Geschwulsttheorie. Ueber letztere enthält indessen das neue Werk nichts, ausser dem Citat der R.'schen Arbeiten, im Text sind nnr die älteren Carcinomtheorien (chron. Reizung, pathologische Schwäche der Bindegewebe u. s. w.) angeführt. Bezüglich der Errungenschaften der Bakteriologie verhält sich Z. im Wesentlichen referirend, die Capitel über Immunität, Schutz- und Heilimpfung u. s. w. enthalten gegen früher erhebliche Erweiterungen mit besonderer Berücksichtigung der Anschauungen Behring's und Buchner's.

Die wesentlichste Erweiterung, bez. Umarbeitung und Neuschaffung betrifft die Capitel der allgemeinen Aetiologie und der allgemeinen Begriffsbestimmungen der Krankheitslehre. Die wichtigsten pathologisch-physiologischen Fragen werden ausführlicher besprochen und dadurch wird dem ganzen Werke mehr der Inhalt einer „allgemeinen Pathologie“ gegenüber der ehemaligen „allgemeinen pathologischen Anatomie“ gegeben. Besonders vortheilhaft erschien Ref. die breitere Darstellung der Intoxikationen, welche Z., ebenso wie Thoma in seiner allgemeinen pathologischen Anatomie, der allgemeinen Aetiologie eingefügt hat — eine werthvolle Folge der bakteriologischen und pharmakologischen Arbeiten der Neuzeit, welche der pathologischen Histologie, die früher vorwiegend mit den traumatischen Processen u. Aehnl. sich beschäftigte, ein immer grösser werdendes Arbeitsfeld eröffnen. Die Darstellung und Eintheilnng der Gifte ist im Wesentlichen auf Grund der Kobert'schen Toxikologie abgefasst.

Noch kürzer fast als in der vorletzten Auflage, ist die Allgemeinbesprechung der Tumoren ausgefallen; doch wird sie diesmal von einem Satz eingeleitet, welcher u. E. einen fundamentalen Fortschritt bedeutet, indem er anerkennt, dass die Geschwulst „keine dem Wohle des Gesammtorganismus dienenden Funktionen ausübt“; Ref. hätte diesen Ausdruck der einzig charakterisirten Differenz des Geschwulstgewebes gegenüber dem normalen eher noch schärfer gewünscht und ihn gern noch genauer ausgeführt gesehen; gerade gegenüber Ribbert's neuer Theorie würde eine solche Ausführung gewiss von grossem Interesse gewesen sein. Freilich muss man sich eben hier wie bei zahlreichen anderen Punkten, bei welchen eine eingehendere Aussprache eines solchen Führers der Wissenschaft, wie es Z. ist, erwünscht gewesen wäre, mit der kürzesten Form bescheiden; das Bestreben, das Werk als Studentenbuch nicht zu lang werden zu lassen, hindert eben immer eine breitere Behandlung der einzelnen Capitel. Und doch wird ja zweifellos Z.'s Werk in aller Welt auch von Fachgenossen als Handbuch benutzt, und seine Kürze in so manchen Fragen auf das Lebhafteste bedanert. Wir können nnr dem Wunsche Ausdruck geben, dass Z. anch für die letztgenannten Leserkreise einmal, etwa in der Art der v. Recklinghausen'schen allgemeinen Pathologie, seine Erfahrungen in umfassendster Form niederznlegen die Zeit finden möchte.

Betreffs der Ausstattung des Buches, sowie der Literaturnachweise, kann dem alten Lob nur neues hinzugefügt worden. Namentlich sind 72 neue, meist farbige Abbildungen in vorzüglicher Darstellung den früheren beigesellt worden. Und so wird das Werk in der neuen Form seine Sieges-

laufbahn immer weiter verfolgen. Möchten dann auch namentlich den Anfängern im Fache der Pathologie, für welche es hauptsächlich geschrieben ist, die trefflichen Worte der Vorrede über den Unterschied zwischen Studium und „Katechismus"-lernen recht eindringlich zu Herzen gehen.

Beneke (Braunschweig).

10. **Sui tumori della tiroide e loro cura**; del Dott. Gustavo Usiglio. Milano 1895. Francesco Vallardi. Gr. 8. 126 pp. con figg. intercalate nel testo.

Im Wesentlichen ist die Schrift U.'s eine ausführliche und doch gedrängte, vorzügliche Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen über Schilddrüsengeschwülste und deren Behandlung, eine Uebersicht über den derzeitigen Standpunkt dieser Frage, der aber zugleich vielfache eigene Erfahrungen und Beobachtungen zu Grunde liegen. Unter Geschwülsten der Schilddrüse sind nach U. nicht nur die von dem physiologischen Zustande wesentlich verschiedenen Neubildungen zu verstehen, sondern auch die wahren Hyperplasien. — Nach einer Uebersicht über dio Anatomie der Schilddrüse und ihre physiologischen Funktionen bespricht U. die Pathologie des Myxödems und die Folgen der Exstirpation der Schilddrüse und des Kropfes, die Transplantation von Schilddrüsengewebe und die subcutane und intravenöse Injektion von Schilddrüsensaft. Darauf giebt U. eine Uebersicht über die Histologie der Schilddrüsengeschwülste und ihre Classifikation, bespricht die Aetiologie des Kropfes, seine Symptomatologie und Diagnose, sowie Verlauf, Ausgänge und Prognose des Kropfes und die Blutungen beim Kropf, wobei er einen Fall von plötzlichem Tode durch Suffokation bei einer an Kropf leidenden 30 Jahre alten Frau mittheilt, in dem sich bei der Sektion copiöse frische Blutextravasate im unteren Lappen der Schilddrüse fanden, die die Trachea comprimirt hatte.

In einem Falle von hämorrhagischem Cystenkropfe bei einem 57 Jahre alten Manne operirte U. am 30. Aug. 1886 wegen heftiger Dyspnöe. Durch den schlechten Zustand des Pat. zur Beendigung der Operation gedrängt, stand U. von der beabsichtigten Exstirpation des Kropfes ab und spaltete den bereits isolirten, undeutliche Fluktuation zeigenden Theil, der eine mit schwärzlich rother breiiger Masse gefüllte Höhle enthielt. Nach der Entfernung des Inhaltes, der keine Blutung folgte, war der Umfang der Geschwulst bedeutend vermindert. Um die Basis der Geschwulst wurde eine elastische Schlinge gelegt. Die Dyspnöe hatte abgenommen, kehrte aber später wieder und machte die Tracheotomie nothwendig. Trotzdem wurde Patient später wiederholt von anhaltender Dyspnöe befallen und starb an Pleuritis, die schon vorher vorhanden gewesen war.

Ferner bespricht U. die Aetiologie und Genese der bösartigen Schilddrüsengeschwülste, die Veränderungen der Form der Trachea durch Kröpfe und den Kropftod. Zum Schluss erörtert er die Therapie der Schilddrüsengeschwülste, wobei er ganz besonders die verschiedenen Methoden der operativen Behandlung und deren Folgen berücksichtigt; er theilt dabei einen von ihm selbst beobachteten Fall von Cachexia strumipriva mit, die nach der Operation eines kleinen Kropfes bei einem 22 Jahre alten Pat. sich einstellte.

Walter Berger (Leipzig).

11. **Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten**; herausgegeben von Dr. F. Penzoldt in Erlangen und Dr. R. Stintzing in Jena. 6 Bände. Gr. 8. Jena 1894. Gustav Fischer. (Vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 208.)

I. Behandlung der Infektionskrankheiten. Specieller Theil.

4) *Behandlung der akuten Infektionskrankheiten mit vorwiegender Allgemeininfektion;* von Dr. H. v. Ziemssen in München. Mit Beiträgen von Dr. R. Frommel in Erlangen und Dr. J. Cochran in Montgomery.

v. Z. behandelt mit erschöpfender Ausführlichkeit und grösster Sachkenntniss die *Behandlung von Typhus, Weil'scher Krankheit, Flecktyphus, Rückfallfieber, Influenza, Dengue, Pest, allgemeiner Miliartuberkulose, Septikopyämie.* Von besonders grossem Werthe ist für den praktischen Arzt das Capitel über den Typhus, in welchem v. Z. seine grossen, an dem früher so reichen Typhus-Material in München gemachten Erfahrungen mittheilt. Im Vordergrund steht hier die diätetische Behandlung, für welche v. Z. treffliche Vorschriften zur Bereitung der bei der Typhustherapie so nothwendigen concentrirten Nahrungsstoffe, wie frischen Fleischsaftes, Fleischsaft-Gefrorenen, Beef-Tea, Fleischgelée, Leim, Weingelée u. A., giebt. Auch der Werth und die Bedeutung der Alkoholica werden hier in das richtige Licht gestellt. Bei der Fieberbehandlung ist den hydrotherapeutischen Maassnahmen gegenüber den antipyretisch wirkenden Arzeneimitteln der Vorzug gegeben. Eine gesonderte Besprechung finden dann noch die übrigen Störungen im Verlaufe des Typhus, die im Centralnervensystem, Cirkulationsapparate und Verdauungstractus, ebenso die lokalen Ernährungstörungen und Sekundärinfektionen, die Nachschübe, Recidive und die Reconvalescenz.

Wesentlich kürzer, aber nicht minder erschöpfend, sind die übrigen Abschnitte behandelt worden.

Die *Behandlung der puerperalen Septikämie* ist von Frommel (Erlangen) bearbeitet. Mit Recht ist hier der Prophylaxe an erster Stelle gedacht, durch welche die meisten septischen Processe im Wochenbette vermieden werden können; hier ist auf Durchführung einer gründlichen Antiseptik der Hauptwerth zu legen, während die Versuche der Durchführung einer aseptischen Behandlung noch zu keinen praktisch verwerthbaren Resultaten geführt haben. Ist eine Infektion erfolgt, so ist wenigstens für Lokalisation auf die primäre Infektionstelle Sorge zu tragen und dabei kommen

Aetzmittel, Desinficientien, Ausspülungen von Vagina und Uterushöhle in Betracht. Hieran schliesst sich die Behandlung der Endo- und Parametritis, der Beckenabscesse, der Peritonitis und der pyämischen Form des Puerperalfiebers.

Eine ausserordentlich interessante Studie ist die *„Behandlung des Gelbfiebers“* von Dr. Jerome Cochran in Montgomery (Alabama). Nach einer Besprechung des Werthes der See- und Landquarantäne, wie der hohen Bedeutung der Isolirung, Vermeidung des Verkehrs mit inficirten Orten, inficirten Personen und inficirten Gegenständen, schildert C. die Formen und Stadien des Gelbfiebers, seine Symptome und schliesslich eingehend die Methoden der Behandlung. Diese beginnt am besten mit einem kräftigen Purgans, Ol. Ricini oder Calomel, letzteres mit Chinin oder Jalappe, oder mit Klystiren; dann folgen Antipyretica, Phenacetin, kaltes Wasser und Eis. Sorgfältige Ueberwachung der Diät ist im Beginne sehr nothwendig. In der zweiten Periode, dem Stadium der Defervescenz, in der Ruheperiode, sind Reizmittel am Platze, bei dem sekundären Fieber sorgfältigste Ernährung. Im Allgemeinen ist in günstig verlaufenden Fällen wenig Anlass zur Behandlung gegeben, während in ungünstig verlaufenden Fällen je nach den im Vordergrund stehenden Symptomen verschiedene Maassnahmen nothwendig werden, die alle darin gipfeln, den drohenden Collaps zu verhüten.

5) *Behandlung der Malariakrankheiten;* von Dr. Ed. Maragliano in Genua.

Wie bei allen Infektionskrankheiten bildet auch bei der Therapie der Malaria die direkte Bekämpfung des pathogenen Agens die Hauptaufgabe; klinisch und experimentell hat sich einzig das Chinin bewährt, das von keinem anderen Mittel erreicht oder übertroffen wird. Daneben muss auch indirekt das pathogene Agens bekämpft werden, sei es durch Wechsel des Wohnortes, Verbesserung der Nahrung und nöthige Ruhe, sei es durch Arsen- und Eisenpräparate, wie auch durch die Hydrotherapie. In ausführlicher Weise werden die einzelnen Chininpräparate in Bezug auf ihre Wirksamkeit besprochen und auch die Art und Weise ihrer Anwendung und der übrigen gegen Malaria empfohlenen Mittel wird eingehend dargestellt. Eine sorgfältige Schilderung der Behandlungsweise der verschiedenen Formen der Malaria und eine eben solche der allgemeinen therapeutischen Verhaltungsmaassregeln für alle Formen der Malaria beschliesst diesen Abschnitt, an welchen sich

6) *Die Behandlung der Infektionskrankheiten mit vorwiegend chronischem Verlauf: Behandlung der Lepra;* von weiland Dr. C. Danielssen in Bergen anschliesst. D. giebt eine sehr detaillirte Schilderung einer grossen Anzahl von Mitteln und Kurmethoden, welche gegen Lepra empfohlen wurden, welche aber sämmtlich sich nicht bewährt haben. Nur das salicylsaure Natron hat sich als ein sehr nützliches, wenn auch nicht specifisches Mittel gezeigt, neben welchem blutige Schröpfköpfe, Dampfbäder abwechselnd mit Wannen- und Seebädern, Bewegung in freier Luft, gute hygieinische Verhältnisse und passende Diät zur Behandlung herangezogen werden müssen. Damit kann im Beginne der Krankheit, wenn diese etwa $^1/_2$ bis 2 Jahre ohne besondere Fortschritte gedauert hat, Heilung erzielt werden.

7) *Behandlung der thierischen Infektionskrankheiten.*

1—4) *Behandlung von Milzbrand, Rotz, Aphthenseuche und Aktinomykose;* von Dr. K. Garrè in Tübingen.

Für die örtliche Behandlung der *Pustula maligna* empfiehlt G. in erster Linie die Excision, nach dieser auch die Aetzung und Kauterisation, sowie parenchymatöse Injektionen mit antiseptischen Mitteln, für die Therapie der *Mycosis intestinalis* die Darreichung von antiseptischen Mitteln, Chinin und Quecksilber-Präparaten neben allgemeinen Maassnahmen, welche die Widerstandskraft des Körpers zu heben und die Ausscheidung des Giftes zu unterstützen im Stande sind.

Auch für den *Rotz* giebt es kein specifisches Mittel; im Vordergrund stehen hier die chirurgische Behandlung bei lokaler Erkrankung und die Quecksilber-Schmierkur, Jodkalium und Salicylsäure für die Allgemeinbehandlung. Bei der *Aphthenseuche* (Stomatitis epidemica) hat sich das Kalium chloricum innerlich und zu Gurgelungen am besten bewährt; gut wirken auch Pinselungen mit Borax, Arg. nitricum, Aether und Wasserstoffsuperoxyd, innerlich antiseptische und adstringirende Mittel. Auch bei der *Aktinomykose* ist die chirurgische, örtliche Therapie der medikamentösen innerlichen Behandlung vorzuziehen, wofern die Technik einen lokalen Eingriff ermöglicht.

5) *Behandlung der Wuthkrankheit des Menschen (Lyssa humana);* von Dr. V. Babes in Bukarest.

B. giebt eine bis in die feinsten Einzelheiten ausführliche Beschreibung des Pasteur'schen Verfahrens der Schutzimpfung (Rettungsimpfung oder Nothimpfung), der Herstellung der Vaccine und der von ihm in die Praxis eingeführten Modifikationen des ursprünglichen Verfahrens. Die Erfolge mit diesen Impfungen sind so glänzende, dass B. für die Errichtung von Rettungsimpfanstalten überall da warm eintritt, wo eine grössere Anzahl von Menschen von wüthenden Hunden gebissen wird. Thierexperimente machen es wahrscheinlich, dass auch das Blutserum immunisirter Hunde zu Heilzwecken beim Menschen wird herangezogen werden können, doch sind diese Versuche noch nicht abgeschlossen und auf den Menschen anwendbar.

6) *Behandlung der Trichinenkrankheit;* von Dr. G. Merkel in Nürnberg.

In ausserordentlich klarer Weise schildert M.

die grosse Bedeutung der Prophylaxe bei dieser Krankheit, welche, wenn einmal zum Ausbruch gekommen, durch Medikamente nur schwer zur Heilung gebracht werden kann. Der hohe Werth einer geordneten Fleischbeschau und Trichinenschau erhellt am besten aus der Mittheilung M.'s, dass in Nürnberg und Umgegend seit ihrer Einführung die vorher öfter beobachteten kleinen Gruppen von Trichinen-Erkrankungen vollkommen verschwunden sind. Die Einrichtung des Trichinenschauamtes, die Ausbildung der Trichinenschauer und die Art der Untersuchung auf Trichinen in Nürnberg und Mittelfranken wird ausführlich geschildert. Nach dem Genuss trichinösen Fleisches kommt als erste therapeutische Maassnahme, nach eventueller gründlicher Ausspülung des Magens, die Entleerung des Darmes durch Laxantien und grosse Enteroklysen in Betracht. Rationell ist ferner die Darreichung von Alkohol, Cognac, Glycerin (150—200 g), während Benzin, Kal. picronitricum, Ung. cinereum sich nicht bewährt haben. Symptomatisch leisten gute Dienste Morphium, lauwärme Bäder und Opiate, bei drohender Lähmung der Athemmuskeln Faradisation der Phrenici.

Anhang: 1) *Behandlung der bei Infektionskrankheiten vorkommenden Ohraffektionen;* von Dr. K. Brückner in Göttingen.

2) *Behandlung der bei Infektionskrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Sehorgans;* von Dr. O. Eversbusch in Erlangen.

Beide Abschnitte liefern ein fast vollständiges Bild der Krankheiten, welche das Ohr und Auge befallen können, und schildern in ausführlichster Weise alle therapeutischen Maassnahmen, welche bei der Behandlung in Anwendung gezogen werden. Die Zahl der Krankheiten, welche hierbei berücksichtigt werden mussten, ist eine so grosse, dass selbst auf eine kurze Inhaltsangabe verzichtet werden muss.

Ein zweiter Nachtrag: *Zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum;* von Dr. F. Ganghofer wurde bereits erwähnt und bildet den Schluss des ersten, nunmehr vollständig vorliegenden Bandes des Pentzoldt-Stintzing'schen Handbuches der speciellen Therapie innerer Krankheiten.

Goldschmidt (Nürnberg).

12. **Handatlas der sensiblen und motorischen Gebiete der Hirn- und Rückenmarksnerven**; von Prof. C. Hasse in Breslau. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. (12 Mk. 60 Pf.)

Dieses ist ein recht nützliches Buch: Auf 36 mehrfarbigen Tafeln wird die Vertheilung der sensorischen und der motorischen Nerven, sowohl der oberflächlichen als der tiefen, übersichtlich dargestellt. Die Nervengebiete haben eine bestimmte Farbe, so kann man z. B. leicht sehen, welche Muskeln von demselben Nerven versorgt werden. Ganz sicher sind wohl alle Einzelheiten nicht. Zweckmässig wäre es gewesen, wenn auch die Wurzelgebiete, soweit man sie kennt, abgebildet worden wären. Dagegen hätten die Gehirntafeln ruhig wegbleiben können.

Möbius.

13. **Poliklinische Vorträge**; von Prof. J. M. Charcot. Uebersetzt von Dr. Sigm. Freud. I. Band. Leipzig u. Wien 1894. Fr. Deuticke. Gr. 8. 480 S. u. 99 Holzschn. (12 Mk.)

Wir haben früher Ch.'s poliklinische Vorträge angezeigt und empfohlen. Sie verdienen die Uebersetzung reichlich, denn sie sind nicht nur höchst werthvoll, sondern sie gehören auch zu den sehr seltenen medicinischen Büchern, die man mit Vergnügen mehrmals lesen kann. Gerade die Deutschen sollten sie lesen, um Freude an wahrhaft klinischer Thätigkeit zu finden. Natürlich kann man nicht allen Meinungen Ch.'s beistimmen und der Uebersetzer hat in Fussnoten seine Abweichungen kundgegeben. Die Uebersetzung liest sich recht gut und wenn auch das Deutsch nicht immer ganz fehlerfrei ist, so ist es doch in der Hauptsache viel besser, als in vielen deutschen Büchern.

Möbius.

14. **Psycho-Thérapie**; par les Drs. A. W. van Renterghem et F. van Eeden. Paris 1894. 8. 291 pp.

Das Buch enthält ausser einer Statistik über die Bewegung in der psychotherapeutischen Klinik der Vff. in Amsterdam und 110 Krankengeschichten eine vortreffliche Einleitung, die von der Bedeutung des Psychischen für die Medicin handelt, und zeigt, in welchen Sumpf die Medicin durch rein naturwissenschaftliche Auffassung geräth. Dieser Aufsatz ist auch in deutscher Uebersetzung in der Zeitschrift für Hypnotismus (Dec. 1894 bis Jan. 1895) erschienen.

Möbius.

15. **On chorea and choreiform affections**; by Will. Osler, Baltimore. London 1894. 8. 125 pp.

Das Gowers gewidmete Buch O.'s unterscheidet Chorea minor, Chorea major (psychische, bez. hysterische Störungen), choreiforme Zustände (Tics u. s. w.), symptomatische Chorea (bei Hirnherden u. s. w.). Den grössten Raum nimmt natürlich die Chorea minor ein. O. verwerthet 554 Beobachtungen (161 männl., 390 weibl., 3 unbekannt). Nur 13 Kr. waren über das 20. J. hinaus. Bei 170 Kr. bestanden Herzgeräusche. Bei 5 Sektionen wurde 5mal Endokarditis gefunden. Nach einer Tabelle über 33 Sektionen bei Chorea hat man nur 4mal das Herz normal gefunden; in allen anderen Fällen bestand Endokarditis oder Endokarditis und Perikarditis. Auch O. hält es für wahrscheinlich, dass die Chorea eine infektiöse Krankheit sei.

Möbius.

16. **Die Anarchisten**; von Cesare Lombroso. Nach der 2. Auflage deutsch von Dr. H. Kurella. Hamburg 1895. Verlags-

anst. A.-G. Gr. 8. VIII u. 139 S. mit 1 Tafel u. 5 Abbild. (5 Mk.)

Abgesehen von nicht-medicinischen Erörterungen enthält die Schrift L.'s den Nachweis, dass die meisten Anarchisten Entartete sind, theils geborene Verbrecher, theils Epileptische oder Hysterische, theils „Mattoide". An einem Ende stehen Verbrechernaturen, wie Ravachol, am anderen überspannte, aber im Grunde gutartige Schwärmer, wie Caserio. Diese neue Arbeit zeigt, wie die früheren, L.'s Vorzüge und Schwächen, jene aber überwiegen. Möbius.

17. **Ueber den Wahn.** *Eine klin.-psycholog. Untersuchung. Nebst einer Darstellung der normalen Intelligenzvorgänge:* von Dr. M. Friedmann. Wiesbaden 1894. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 196 S. mit 6 Figg. im Text. (8 Mk.)

Das Buch F.'s beabsichtigt keine Symptomatologie, keine Darstellung des Wahns bei den verschiedenen Psychosen zu geben, sondern es will eindringen in die Pathogenese der Wahnidee unter Zugrundelegung der klinischen Thatsachen. F. glaubt, dass in Zukunft die klinische Erforschung der Paranoiagruppe nicht sowohl durch eine verfeinerte Symptomatologie, als vielmehr durch ein tieferes Verständniss der merkwürdigen Thatsache der Wahnbildung gefördert werden könne. Ferner erwartet F. von der Methode seiner Untersuchung einen Nutzen für die Psychologie im Allgemeinen, denn der Wahn, die Geisteskrankheit, ist ein Experiment der Natur, das im Stande ist, auch Rückschlüsse machen zu lassen auf die Thatsachen der normalen Psychologie. Diesen Weg haben bisher vielfach bereits die Philosophen betreten, fast gar nie die Psychiater. Am meisten wird nach F. durch die Erforschung der Wahnbildung die sogen. Associationspsychologie gefördert. F. erledigt seine Aufgabe dadurch, dass er sie in 2 Theilen abhandelt; er schickt dem klinischen Theile einen normal-psychologischen Theil, der über die Grundlagen des Denkens handelt, voraus. Im 1. Theile liegt der Schwerpunkt der Darstellung. F. ist begeisterter Associationspsychologe. Als solcher fasst er den Gedankengang seiner Arbeit selbst in den Worten zusammen: „die Lehre, dass eine Idee oder Vorstellung allein dadurch, dass sie in's Bewusstsein tritt und sich da unverdrängt erhält, *real* wird, bez. da die Realität ein Urtheil darstellt und somit durch eine Association repräsentirt werden muss, dass diese bei der Wahnidee eine feste und nicht durch concurrirende Ideen zu verdrängen und aufzulösen sei. Das geschieht in der Norm wirksam nur durch den etappenförmigen oder centralisirten Associationsprocess. Pathologisch genügt aber die einfache Intensitätssteigerung einer Vorstellung, damit diese die concurrirenden aus dem Bewusstseinsfelde schlägt und eine feste Association erzwingt. Bei der Paranoia hilft stets noch eine besondere Veranlagung der Denkthätigkeit, damit die einmal gebildete Association stabilen unvergänglichen Bestand in der Vorstellungshierarchie des Individuum erringt" [!]. Das sind die Grundgedanken der Arbeit, deren specielle Ausführung, die F. sehr breit gerathen ist, hier zu weit führen würde. Lührmann (Dresden).

18. **Beiträge zur Pathologie und Therapie der oberen Athmungswege**; von Dr. Th. Harke in Hamburg. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 104 S. (3 Mk.)

„Die Nasenheilkunde und damit die Heilkunde der oberen Athmungswege einschliesslich des Gehörs ist das letzte Glied, welches sich aufmacht, *auf dem einzig möglichen Wege* der Vergleichung der Befunde am Lebenden und nach dem Tode an der Leiche *zu brauchbaren Grundlagen für ihr Thun und Lassen zu gelangen.*"

Diese die Arbeit einleitenden Worte enthalten eine so scharfe und dabei unrichtige Kritik dieses Zweiges der Medicin, dass sie nicht unwidersprochen bleiben können. Ist wirklich für die Heilkunde der oberen Athemwege die Vergleichung der Befunde am Lebenden und an der Leiche *allein* im Stande, eine brauchbare Grundlage für unsere Therapie zu geben? Gewiss ist eine genaue Kenntniss der pathologisch-anatomischen Veränderungen auch bei der Nasenheilkunde zu einer rationellen Therapie nöthig; aber kann man denn pathologisch-anatomische Kenntnisse nur an der Leiche sammeln? Für Organe, die im Leben in unzugänglichen Körperhöhlen liegen, ist dies wohl im Grossen und Ganzen richtig, aber deshalb doch nicht ohne Weiteres für die Organe der Nasenhöhle, deren Lage und sonstige Beschaffenheit es uns gestattet, auch am Lebenden makroskopische Veränderungen genau zu beobachten, an herausgenommenen Gewebetheilen histologische Untersuchungen anzustellen und auf der so gewonnenen pathologisch-anatomischen Grundlage unsere Therapie aufzubauen. Dass es auf diesem Gebiete und auf diesem Wege noch gar Viel zu thun giebt, wird selbstverständlich Niemand bestreiten, und die Forderung, dass dazu mehr als bisher Untersuchungen an der Leiche herangezogen werden müssen, besonders, um eine Anzahl strittiger Fragen der Lösung näher zu führen, ist vollkommen berechtigt; dass aber der Weg, den die Heilkunde der oberen Athemwege bisher eingeschlagen hat, deshalb, weil nicht genug Untersuchungen an der Leiche gemacht worden seien, der richtigen Grundlagen entbehre, muss entschieden zurückgewiesen werden.

Abgesehen von diesem die Wichtigkeit der Untersuchungen an der Leiche überschätzenden Standpunkt enthält die Arbeit eine Reihe von Erörterungen, die vom anatomischen Standpunkt aus manches werthvolle Material zur Beleuchtung häufig diskutirter Fragen enthalten, allerdings oft allzu sehr untermischt mit theoretischen Spekulationen,

die die thatsächlichen Ergebnisse der Arbeit zu sehr verdecken. In alle Einzelheiten kann hier natürlich nicht eingegangen werden, doch muss man den Ausführungen über die Nachtheile unzweckmässigen Schneuzens, die Gefahren des Niesens und Schnupfens für die Entstehung von Nebenhöhleneiterungen durchaus zustimmen, während die Schilderung der nachtheiligen Folgen von Lufteintreibungen in Tube und Mittelohr wohl etwas zu pessimistisch gehalten ist.

Am Schluss der Arbeit findet sich ein Auszug aus den mit grossem Fleiss angelegten Sektionsprotokollen. Richter (Altenburg).

19. **Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen**; von Prof. H. Helferich in Greifswald. München 1895. J. F. Lehmann. Kl. 8. 126 S. mit 166 Abbild. nach Originalzeichnungen von Dr. Jos. Trumpp. (8 Mk.)

Der vorliegende Atlas bildet den 8. Band der im Lehmann'schen Verlage erschienenen medicinischen Handatlanten; er soll den Studirenden die Einführung in das wichtige Gebiet der Lehre von den Frakturen nnd Luxationen erleichtern und Aerzten in der Praxis ein brauchbarer Rathgeber sein. Wir sind überzeugt, dass der H.'sche Atlas und Grundriss nach beiden Richtungen hin seinen Zweck vollauf erfüllen wird. Die jetzt Medicin Studirenden sind darum zu beneiden, dass sie für einen verhältnissmässig geringen Preis einen so ausgezeichneten Führer auf dem praktisch so wichtigen Gebiete der traumatischen Frakturen und Luxationen erhalten können. Der Atlas bietet mit sehr wenigen Ausnahmen nur Originalzeichnungen nach Präparaten, die zum Theil frisch hergestellt wurden, zum Theil den Leipziger, Münchener und Greifswalder pathologisch-anatomischen Sammlungen entstammen. Da die den Tafeln gegenübergedruckte Erklärung H. nicht genügend erschien, entstand der „Grundriss", der in einzelnen Abtheilungen jedem Abschnitt des Atlas beigefügt ist. Das häufig vorkommende, praktisch Wichtige ist ausführlicher, das Seltenere nur ganz kurz behandelt. P. Wagner (Leipzig).

20. **Diagnostisch-therapeutisches Vademecum** *für Studirende und Aerzte.* Leipzig 1895. Ambr. Barth. Kl. 8. 313 S. (6 Mk.)

„Das vorliegende Vademecum soll den ärztlichen Praktiker in Augenblicken der Unsicherheit als Auskunfts- und Hülfsmittel dienen." Zu diesem Zwecke enthält es einen kürzesten Abriss der *inneren Medicin* (einschliesslich der Vergiftungen) von Dr. Heinrich Schmidt, der *Hautkrankheiten* und der *Syphilis* von Dr. L. Friedheim, der *Augenkrankheiten* von Dr. A. Lamhofer und der wichtigsten Capitel aus der *Gynäkologie* von Dr. J. Donat. Man kann nicht gut mehr des Thatsächlichen, Wissenswerthen auf einen so knappen Raum zusammenfassen. Die Antworten, die der Unsichere erhält, sind überall klar und richtig und werden ihn meist für den Augenblick wenigstens befriedigen.

Sehr hübsch ist die äussere Ausstattung. Mit Hülfe eines neuen ausserordentlich feinen Papieres ist das Büchlein überraschend dünn und handlich. Dippe.

21. **Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Thätigkeit für die Unfall- und Invaliditäts-Versicherungs-Gesetzgebung**; von Dr. L. Becker. Berlin 1895. Rich. Schötz. Gr. 8. XII u. 356 S. (8 Mk.)

Das Buch stellt eine wesentliche Erweiterung der von demselben Verfasser herausgegebenen und schnell in mehreren Auflagen erschienenen „Anleitung zur Beurtheilung der Arbeits- und Erwerbfähigkeit nach Verletzungen" dar. B. hat jetzt 2 grosse Abschnitte gemacht: A. Unfall-Versicherung; B. Invaliditäts-Versicherung. Beide Theile beginnen mit der Besprechung der gesetzlichen Bestimmungen und gehen dann im Besonderen auf die Thätigkeit des Arztes als des sachverständigen Begutachters ein. B. ist in dem von ihm bearbeiteten Gebiete in Folge vieljähriger Erfahrung gut bewandert und hat sich ein ruhiges, sicheres, gerechtes Urtheil erworben. Einen besonderen Vorzug des Buches bilden die zahlreichen Beispiele, die sicherlich für viele auch seltenere Fälle einen vortrefflichen Anhalt geben.

Das „Lehrbuch" wird der „Anleitung" an Erfolg nicht nachstehen. Dippe.

22. **Der Kassenarzt.** *Eine Darstellung der Gesetze für Versicherung der Arbeiter und ihrer Bedeutung für den praktischen Arzt;* von Dr. Justus Thiersch. Mit einem Anhang: *Der Vertrauensarzt der Lebensversicherungsgesellschaften;* von Dr. Hugo Dippe. Leipzig 1895. Ambrosius Barth. Kl. 8. IX u. 199 S. (3 Mk. 75 Pf.)

Das kleine Buch scheint uns der Beachtung der praktischen Aerzte in hohem Maasse werth. Die Krankenkassen haben mittlerweile für uns eine derartige Bedeutung erlangt, dass recht viele Aerzte von ihnen einfach abhängig sind und fast alle in irgend einer Weise mit ihnen rechnen müssen. Es ist genugsam bekannt, dass dabei durchaus nicht Alles glatt und friedlich abgeht, im Gegentheil, der Kampf zwischen Kassen und Aerzten tobt fast allerorten und in diesem Kampf könnte Manches gewonnen und mancher taktische Fehler vermieden werden, wenn die Aerzte in ihrer Gesammtheit mit den Verhältnissen der Kassen besser Bescheid wüssten. Dazu soll ihnen das Buch von Thiersch verhelfen.

Kurz und klar bespricht Th. die gesetzlichen Bestimmungen der Gemeinde-, Orts-, Betriebs- und sonstigen Krankenkassen und erörtert die kassenärztliche Thätigkeit nach allen Richtungen hin,

Th. fusst in der Hauptsache auf den Erfahrungen, die er selber mit der gewaltigen Leipziger Ortskrankenkasse gemacht hat, seine ruhige Auffassung, sein unpartheiisches Urtheil werden aber auch für andere Verhältnisse passen und vielseitig Zustimmung erhalten.

Das Buch giebt noch mehr. Thiersch bespricht noch kurz das Wichtigste aus der *Unfall-*, *Invaliditäts-* und *Altersversicherung* und *Referent* stellt in knappen Sätzen das zusammen, was ein guter *Vertrauensarzt* für eine Lebensversicherung wissen und beachten muss. Dippe.

23. **Die Gynäkologie des Soranus von Ephesus**; übersetzt von Dr. phil. H. Lüneburg, commentirt und mit Beilagen versehen von Med.-Rath Dr. J. Ch. Huber. München 1894. J. F. Lehmann. IX u. 173 S. (4 Mk.)

I. Band der *„Bibliothek medicinischer Klassiker"*, herausgegeben von Med.-Rath Dr. J. Ch. Huber.

Es ist unverkennbar, dass man sich in immer weiteren ärztlichen Kreisen darauf besinnt, dass keine Wissenschaft und Kunst auf die Dauer gedeihen kann, ohne dass der Zusammenhang mit ihrer geschichtlichen Entwickelung lebendig erhalten wird: langsam beginnt das Interesse für die Geschichte der Heilkunde wieder zu erwachen. Das beste Mittel, diese freudig zu begrüssende dämmernde Erkenntniss weiter zu wecken und zu verbreiten, hat der auch sonst um die Geschichte unserer Wissenschaft verdiente Med.-Rath Huber in Memmingen in der vorliegenden Unternehmung zur Anwendung gebracht. Gute Uebersetzungen der bedeutendsten Vertreter der Heilkunde in früherer Zeit in modernem Gewande sind vor Allem berufen, historische Kenntnisse in weitere Kreise zu tragen. So sei uns denn das neue Unternehmen freudig willkommen!

Der I. Band, die Uebertragung der wichtigsten Schrift des Soranus über Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und die Diätetik der Neugeborenen, ist entschieden ein glücklicher Griff in jeder Hinsicht. Zweifellos die bedeutendste erhaltene Schrift ihrer Sparte aus dem Alterthume, weiss das Buch vielseitig zu fesseln. Die durchaus vorurtheilsfreie, rein verstandesgemässe Denkart bringt den kritisch veranlagten, vielfach skeptischen und allenthalben selbständig urtheilenden Verfasser unserer heutigen medicinischen Generation nahe. Der methodischen Schule zwar angehörend und vielleicht ihr bedeutendster Vertreter, ist er doch keineswegs in den Fesseln dieser Schule gefangen, sondern steht allenthalben auf eigenen Füssen. Die Uebersetzung Lüneburg's liest sich leicht und fliessend; die Ausdrucksweise ist durchaus unserer heutzutage in medicinischen Schriften üblichen entsprechend, manchmal für den Historiker fast zu modern, aber dem popularisirenden Zwecke entgegenkommend. Manche schöne Anmerkung und gelehrte Hinweise hat Huber selbst hinzugethan, der auch das Vorwort geschrieben hat; sehr dankenswerth ist die von ihm gegebene Uebersicht über die Soranischen Heilmittel am Ende mit genauer Angabe der Textstellen und einigen literarhistorischen Verweisen von commentatorischem Werthe. Kurz Uebersetzer und Herausgeber haben Treffliches geleistet und dem Leser zu Dank gearbeitet; das hübsche Buch ist in jeder Hinsicht zu empfehlen und dem Unternehmen rüstiger Fortgang in gleicher Güte zu wünschen.

K. Sudhoff (Hochdahl).

24. **Griechische Denker.** *Eine Geschichte der antiken Philosophie;* von Dr. Theodor Gompertz, Prof. an der Universität Wien. 3. Lief. Leipzig 1894. Veit u. Comp. Gr. 8. I. Bd. S. 193—288. (2 Mk.)

Das vorzügliche Werk des gelehrten Verfassers, der durch seine kleine Schrift über die in der Hippokratischen Sammlung enthaltene Rede *περὶ τέχνης* und deren Zurückführung auf den „Sophisten" *Protagoras* das Interesse der Freunde der Geschichte der Heilkunde vor einigen Jahren lebhaft gefesselt hatte (Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wissenschaften in Wien [philos.-histor. Klasse] CXX. 9), verdient auch in den Jahrbüchern wenigstens ein kurzes Wort des Hinweises. Es ist bis zur „Zeit der Aufklärung" gediehen und behandelt in deren 1. Abschnitte (p. 221—254) „die Aerzte", sich nach kurzem Hinblick auf die Entwickelung des ärztlichen Standes bei den Hellenen mit dem Kreise der Schriften beschäftigend, die den Namen des Vaters der Medicin, des grossen Hippokrates, an der Stirne tragen. Der Inhalt dieser „ebenso kostbaren, als zur Zeit wenig genannten und gewürdigten Schriftensammlung" wird in die geschichtliche Entwickelung griechischen Denkens eingegliedert und es wird gezeigt, wie sie von der älteren und zeitgenössischen Philosophie beeinflusst wurde und, selbst eines der ehrendsten Denkmäler der Grösse griechischen Denkens, durch den Geist und die Methode der Forschung einen starken Einfluss auf die Entwickelung des hellenischen Geisteslebens ausübte, „nicht die mindest mächtige Welle des kritischen Geistes, die sich frucht- und segenbringend über die Gefilde der griechischen Wissenschaft ergossen hat". Die Fähigkeit scharfen Schauens und getreuer Wiedergabe des Geschauten blieb den hellenischen Aerzten eben so wenig versagt, wie den Dichtern und Künstlern; mit den Philosophen Griechenlands theilen sie den Drang nach Verallgemeinerung, welcher sie zur Aufrichtung ihres Lehrgebäudes trieb und befähigte. Bei der eingehenderen Besprechung einzelner Schriften der Hippokratischen Sammlung giebt uns der Vf. eine Fülle, zu weiterem Denken anregender Gesichtspunkte, eigenartige Beleuchtungen und fördernde Ausblicke nach allen Seiten. Es ist lange nichts so Originelles über den kostbarsten Schatz unserer Geschichte geschrieben worden; alles ath-

met ein so eingehendes Verständniss medicinisch-naturwissenschaftlicher Grundfragen, dass man seine helle Freude dabei hat. Und wenn man von anderer Seite hente bemüht ist, darzulegen, in wie weit „die Medicin des Hippokrates“ Einflüssen von auswärts im Allgemeinen und Besonderen ausgesetzt war und denselben vieles verdankt, so wird uns hier gezeigt, wie sehr gerade sie ein specifisch hellenisches Geisteswerk ist. Und in welcher schönen geistvollen Form ist dies Alles vorgetragen!

Wir möchten darum wenigstens diesen Abschnitt des Gompertz'schen Werkes allen Denen dringend empfehlen, welche einen Sinn haben für alte Medicin. Des fesselnden Eindruckes, welchen diese äusserst werthvollen originellen Ausführungen bei jedem empfänglichen Leser hervorrufen werden, sind wir gewiss, und wenn der Genuss, welchen die Lektüre dieses kleinen Abschnittes gewährt, einen oder den anderen Collegen veranlassen wird, das ganze Buch durchzulesen, die grossen griechischen Denker in vielfach eigenartiger Beleuchtung wieder einmal unter so trefflicher Führung vor seinem geistigen Auge vorüberziehen zu lassen, um so besser!

K. Sudhoff (Hochdahl).

25. **Fünfundzwanzigster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1893.** Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 354 S.

Form und Eintheilung des vorliegenden Heftes sind dieselben geblieben, wie bei den Vorgängern, der Umfang ist aber bedentender, besonders in Folge einer eingehenden Studie des nunmehrigen Direktors des k. sächs. statist. Bureaus, Med.-Rath Geissler, über die Gesundheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Sträflinge im Männerzuchthause Waldheim.

Die Einleitung erwähnt verschiedene reichsgesetzliche Bestimmungen und landesgesetzliche Verordnungen.

I. Abschnitt. Die ärztlichen und pharmaceutischen Organe der Medicinalverwaltung. In der am 27. Nov. 1893 unter Theilnahme des Prof. Birch-Hirschfeld von Leipzig abgehaltenen Plenarversammlnng wurde zuerst der Antrag von Hankel in Glauchau (Befürwortung einer Staatsunterstützung der für arme Lungenkranke zu errichtenden Heilanstalten durch das Colleginm) besprochen und einstimmig angenommen, und dann über den Entwurf einer Disciplinarordnung für die Aerzte des Königreichs Sachsen und einer ärztlichen Standesordnung für das Königreich Sachsen berathen. Dieser Entwurf ist aus eingehenden, wiederholten Berathungen der Kreisvereinsausschüsse, einer freien Vereinigung Leipziger Aerzte, der Leipziger medicin. Fakultät nnter Zuziehung eines Mitgliedes der juristischen Fakultät und des Collegium hervorgegangen. Mit Ausnahme des § 2 des Entwurfs der Fakultät: „Jeder die Heilkunde praktisch ausübende approbirte Arzt hat die Pflicht, überall, wo Gefahr im Verznge ist, seine ärztliche Hülfe nicht ohne triftigen Grund zu versagen“ waren vom Collegium nur Aenderungen formeller Art vorgenommen worden. Dieser § 2 wurde aber so lange als ungerecht angesehen, als die Ausübung der Heilkunde freigegeben ist, zumal die Definition der „triftigen Gründe“ zu schweren Belästigungen und Anklagen der Aerzte führen könne.

Bei der Berathung des Entwurfs der Disciplinarordnung wurde hauptsächlich § 6 Gegenstand lebhafter Erörterung. Der darin vermeintlich enthaltene Ausschluss der Mitglieder der medicin. Fakultät zu Leipzig, der vom Staate angestellten Aerzte und der aktiven Militärärzte bildete den Haupteinwand der praktischen Aerzte und hatte den Antrag des Bezirksvereins Dresden-Stadt hervorgerufen, dass Beschwerden über ausseramtliche Handlungen dieser Aerzte an die Disciplinarkammer zur weiteren Behandlung durch die Disciplinarbehörde zurückzugeben seien. Nach längerer Behandlung gelangte ein Antrag zur Annahme, „jede bei der Disciplinarkammer eingegangene Beschwerde über Aerzte, welche einer staatlich geordneten Disciplinarbehörde unterstehen, ist ohne Weiteres vom Vorsitzenden der Kammer an die zuständige vorgesetzte Disciplinarbehörde abzugeben“, und schliesslich wurden die übrigen beantragten (unwesentlichen) Abänderungen im Entwurfe und die Entwürfe für Disciplinar- und Standesordnung mit dem Zusatze angenommen, dass auch die ausserhalb des Königreichs Sachsen wohnenden, aber in diesem prakticirenden Aerzte der Disciplinarordnnng in Bezug auf ihre Praxis in Sachsen unterworfen sein sollten.

In den 20 gewöhnlichen Sitzungen wurde über 36 Gegenstände des öffentlichen Gesundheitswesens und 9 der Rechtspflege (8 Obergutachten) berathen. Unter Anderem hat das Collegium bezüglich eines Gesetzentwurfes, betr. die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, an das Ministerium seine Meinung dahin geäussert, dass es unter Anerkennung des Nutzens nnd der Zweckmässigkeit des vorliegenden Gesetzes ihm räthlich erschiene, den Entwurf redaktioneller Aenderung zu unterziehen in der Richtung, dass diejenigen Vorschriften und Bestimmungen, welche für jede der im Entwurf aufgenommenen Krankheiten gleiche Geltung haben, vorausgeschickt, im Uebrigen aber die Specialvorschriften für die Cholera in einem besonderen Abschnitte zusammengefasst werden.

Zu dem wiederholt berathenen Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Giften wurden verschiedene Bemerkungen gemacht über Bezeichnung der Vorraths- und Standgefässe, Aufschrift auf dem Giftschrank in den Apotheken; Umwandlung des Gifthandels in ein concessionspflichtiges Gewerbe. Neben dem arsenhaltigen Fliegenpapier seien auch das arsenhaltige Fliegenwasser, Strychnin und strychninhaltige Mittel vom Verkauf ganz auszuschliessen und nur der Verkauf von strychninhaltigem Weizen sei gemäss den sächsischen Vorschriften zu gestatten. Die Anfrage einer Amtshauptmannschaft, ob die *Isleib*'schen Katarrhbrödchen oder Katarrhpastillen

Heilmittel seien, welche nur in Apotheken feilgehalten werden dürften, entschied das Collegium verneinend, weil sie sich als Salmiakpastillen (laut Verordnung vom 27. Jan. 1890 freigegeben) ergeben haben, dahingegen bejahend die Anfragen der Zoll- und Stenerdirektion, ob der *Köppinger*'sche Wundbalsam ein Geheimmittel sei, zu dessen Herstellung versteuerter Spiritus verwendet werden müsse, und ob die Mixtura oleosobals. des deutschen Arzneibuchs mit steuerfreiem, nicht denaturirtem Spiritus hergestellt werden dürfe. Ueber die Berechtigung des Beitrittes der approbirten Zahnärzte zu den ärztlichen Bezirksvereinen ist die vom Ministerium des Inneren erbetene Bescheidung noch nicht erfolgt. Gegen den Vorschlag, die Zulassung in jedem einzelnen Falle von der Abstimmung abhängig zu machen, erhob man kein Bedenken.

Weiterhin erklärte sich das Collegium gegen den Vorschlag auf Abminderung der Bedingungen zur Zulassung zur zahnärztlichen Prüfung, gegen die beabsichtigte Abminderung der Anforderungen in Bezug auf Kenntniss des Lateinischen bei den Apothekern und befürwortete nicht das vom deutschen Pharmaceutenverein an das k. Ministerium des Inneren gerichtete Gesuch um Einführung des Personalconcessionssystems für alle Apotheker und des Reifezeugnisses als Vorbedingung zum pharmaceutischen Studium. Ebenso wurden *nicht* befürwortet der Antrag des Dr. Dronke in Hamburg an das k. Ministerium des Inneren um amtliche Empfehlung des von ihm herausgegebenen Schriftchens „Arzneiverkehr für Krankenkassen“, sowie der Antrag des ersten sächsischen allgemeinen Hebammentages um Aenderung des Namens Hebamme in Geburtshelferin. Die Bestrafung einer Hebamme wegen Unterlassung der in Abs. 2 § 3 der neuen Instruktion für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers vom 22. Juni 1892 enthaltenen Vorschriften (gründliche Reinigung der Schamtheile der Gebärenden) erklärte das Collegium dann für ungerecht, wenn, wie häufig vorgekommen, energischer Widerstand gegen die Vornahme der Reinigung geleistet werden ist, hielt aber an der Richtigkeit dieser Vorschriften fest. Darauf verfügte das k. Ministerium des Inneren in diesem Sinne, verfügte aber zugleich die Anweisung der Hebammen durch die Bezirksärzte, dass sie die sich weigernden Gebärenden dem Bezirksarzte anzuzeigen und durch Eintragung in die Geburtsverzeichnisse noch schriftlich zu fixiren hätten.

Auf Befragen empfahl das Collegium für Bergleute Brausebäder statt der Bassinbäder, die allerdings, wie in einer die preussischen Steinkohlenreviere behandelnden Denkschrift behauptet worden war, zur Verbreitung von ansteckenden Krankheiten Veranlassung bieten könnten. In einer Meinungsverschiedenheit zwischen Rath und Stadtverordneten zu Oschatz über den Krankenhausbau hatte man keine Bedenken gegen den Vorschlag des Stadtraths, dass Küche und Wohnung des Hausverwalters in's Dachgeschoss verlegt würden (wegen der in England damit gemachten günstigen Erfahrungen) und dass für etwaige Cholera- und Typhusepidemien eine transportable Baracke genüge, während für Scharlach und Diphtherie die 10 Betten der Isolirabtheilung des geplanten Krankenhauses ausreichten, da für diese ein besonderer Bodenraum, besondere Wasserclosets und besonderer Speiseaufzug vorgesehen seien und die Abtheilung auch durch die Treppenflur von dem Hauptgebäude isolirt sei.

12 Aerzte haben die staatsärztliche, 63 Lehrtöchter der Dresdener Frauenklinik die Hebammen-Prüfung bestanden. Die Zahl der den ärztlichen Kreis- und Bezirksvereinen angehörigen Mitglieder hat sich von 1124 auf 1188 (+ 64 gegen + 57 im J. 1893) erhöht, d. i. 78.9% der am Jahresschlusse 1504 zählenden Civil- und Zahnärzte (1893 79.4%). In den 102, von 21 Bezirksvereinen abgehaltenen Sitzungen ist hauptsächlich über den oben erwähnten Entwurf der Disciplinar- und Standesordnung, über Krankenkassenangelegenheiten, über die vom Bezirksverein Dresden-Stadt und Leipzig-Land in Aussicht genommene Invalidenversorgungskasse für Mitglieder der ärztlichen Bezirksvereine, diese endgültig sicher stellend, über Angelegenheiten der Landesversicherungsanstalt, über Unzulässigkeit von Hülfeleistung praktischer Aerzte bei Narkosen und Operationen von Zahntechnikern, über die für den XXI. in Breslau abzuhaltenden Aerztetag aufgestellten, den ärztlichen Dienst in Krankenhäusern betreffenden Leitsätze, über die Amtsdauer der Districtsärzte, über die „wohlgemeinte Stiftung“ in Dresden, über den oben erwähnten Hankel'schen Antrag, über Maassregeln gegen drohende Choleragefahr und den Entwurf des Reichsseuchengesetzes, über Ergebnisse von Untersuchungen der Beziehung von Cholera und Typhus zur Milch (rohe Milch kommt allenfalls als Träger in sie gelangter Typhus- oder Cholerabacillen in Frage, aber, ebenso wie sterilisirte Milch, nicht als guter Nährboden für Vermehrung und Weiterentwickelung, da Cholera- und Typhusbacillen in frischer roher Milch bei niederiger Temperatur binnen wenigen Stunden, bei Bruttemperatur binnen 1—2 Stunden absterben) berichtet, berathen und beschlossen. Die 4 Kreisvereinsausschüsse hat der Entwurf der Disciplinar- und Standesordnung beschäftigt. In den 6 pharmaceutischen Kreisvereinssitzungen sprach man hauptsächlich von den Uebergriffen der ärztlichen Haus- und Krankenhausapotheken, der Krankenkassen und der Drogisten.

II. Abschnitt. Das öffentliche Gesundheitswesen. A. Oeffentliches Gesundheitswesen und öffentliche Gesundheitzustände. Sterblichkeit- und Krankheitzustände im Allgemeinen. Die Gesammtsterblichkeit ist im Berichtsjahre eine gleich geringe gewesen, wie im vorhergehenden Sexennium, vorausgesetzt, dass die Berechnung der mittleren Bevölkerung nicht allzusehr von der Wirklichkeit abweicht. Sie betrug 26.89‰ Lebender gegenüber einer Geburtenziffer von 41.57‰ (1887—1892 27.19‰, 26.39‰, 26.39‰, 26.88‰, 25.33‰, 26.45‰, bez. 43.91, 44.26, 44.38, 41.90, 43.26, 41.15, 41.57‰). Dieses günstige Verhältniss wird dadurch noch günstiger, dass die Todtgeburten von 1876—1893 von 4% der Geburten auf 3.39% gesunken sind. Betheiligt sind an der Sterblichkeit die 29, über 8000 Einwohner zählenden Städte mit 24.5‰ ohne und 37.5‰ mit Todtgeburten, das übrige Land mit 28.3 und 43.9‰ (ohne und mit Todtgeburten); 15 Städte und 17 Amtshauptmannschaften blieben unter dem Mittel der Sterblichkeit, unter dem der Geburtenziffer 13 Städte und 16 Amtshauptmannschaften.

Nach den 97667 Leichenbestattungscheinen (im statistischen Bureau waren 97883 Todesfälle verzeichnet) waren an dieser Gesammtsterblichkeit das 1. Lebensjahr mit 43% (weniger als 1891 bis 1892), das 1. bis 6. mit 14.7% (mehr), das 6. bis 15. mit 2.7% (mehr als 1891, gleich wie 1892), das 15. bis 30. mit 5.4% (mehr als 1892, weniger als 1891), das 30. bis 50. mit 9.1% (mehr als 1892, weniger als 1891), das 50. bis 70. mit 14.2% (weniger), die höheren Jahre mit 10.9% (fast gleich 1891, weniger als 1892), also das Kindesalter mit 60.4%, die Erwachsenen mit 39.6% betheiligt.

Bezüglich der *Todesursachen* ist erfreulicher Weise wiederum eine Zunahme der ärztlichen Be-

glaubigung zu bemerken. An der Gesammtzahl der Todesfälle waren betheiligt Diphtherie mit 4% (zunehmend gegen 1891—1892), Scharlach mit 1.2% (weniger), Masern mit 2% (erheblich zunehmend), Lungentuberkulose mit 8% (wenig abnehmend), Typhus mit 0.27% (etwas weniger), Lungenentzündung mit 5% (zunehmend), Neubildungen wie bisher mit 3%. Auf je 10000 Lebende des Königreichs kamen Todesfälle an *Diphtherie* 10.7 (in den grösseren Städten 10.4, auf dem Lande 10.8), an *Keuchhusten* (in beträchtlicher Zunahme gegen das Vorjahr) 3.7 (4 und 3.5), an *Scharlach* (abnehmend) 3.1 (2.4 und 3.6), an *Masern* (zunehmend) 3.4 (4.8 und 5.7); *Rötheln* sind nur in 2 Orten epidemisch, im Februar und December, aufgetreten. An *Typhus abdominalis* starben nur 0.7 $^{0}/_{000}$ der Lebenden (0.7 und 0.8), insgesammt 269 Personen, d. i. 22% der 1207 gemeldeten, in Wirklichkeit aber wahrscheinlich 2000 betragenden Erkrankungen; an *Lungenentzündung* starben 13.4 $^{0}/_{000}$ (13.4 und 13.3), an *Lungenschwindsucht* 21.5 $^{0}/_{000}$ (25.4 und 19.4), an *Neubildungen* 8.6 $^{0}/_{000}$ (9.8 und 7.8).

Von sonstigen *Infektionskrankheiten* erscheint die *Influenza*, zuerst als kurze Sommerepidemie bis August und dann zum zweiten Male um Mitte November bis 1894 hinein dauernd, mit 71 Todesfällen in Leipzig; im übrigen Lande 218. *Asiatische Cholera* ist nicht, *Genickstarre* nur ganz vereinzelt (25mal in Krankenhaustabellen), *Ruhr* 3mal als Todesursache angeführt, *epidemische Parotitis* in 2 Bezirken, 1mal während des Scharlach.

An *Wochenbetterkrankungen* starben 1014 Frauen (1892 861, 1891 874, 1890 833), und zwar an den *infektiösen Formen* 386 (355, 336, 329), an den *direkten Folgen der Geburt* 311 (235, 257, 250), an Krankheiten *nicht in direktem Zusammenhang mit der Geburt*, 317 (271, 281, 254), das Jahr 1893 war also kein günstiges rücksichtlich der Sterbensgefahr im Wochenbett; denn in allen 3 Gruppen ist die Sterblichkeit absolut und relativ grösser, als im Vorjahre, ja sogar trotz zunehmender Vorbeugungsmaassregeln seit 1890 stetig gewachsen. Das fällt um so schwerer in's Gewicht, als die procentuale Häufigkeit der Operationen gegen 1890 erheblich abgenommen hat (1890 38.3, 1893 34%). An den Todesfällen der Gruppe I an Kindbettfieber und septischen Entzündungen sind von 1800 Hebammen 292 mit je 1—4 Enthindungen betheiligt. Man kann aber nicht ohne Weiteres bei mehrfacher Betheiligung den folgenden Todesfall mit dem vorhergehenden in ursächlichen Zusammenhang bringen, sondern nur dann, wenn der Zeitunterschied zwischen den beiden Enthindungen nicht allzugross ist, was etwa in einem Drittel der Fälle zutraf.

Nicht ohne Interesse dürfte es sein, an den Bericht über das Jahr 1893 einen kurzen Ueberblick über das Jahrzehnt 1883—1892, den Zeitraum seit der Erhebung der Todesursachen im Wochenbett, anzuschliessen. Er umfasst 9267 Todesfälle. Der Tod trat ein am 1. Tage bei 21.8%, am 2. und 3. bei 9.1%, am 4. bis 7. bei 19.9%, am 8. bis 10. bei 12.8%, am 11. bis 14. bei 11%, in der 3. Woche bei 10.7%, in der 4. bei 6.5%, in der 5. bei 4.3%, in der 6. bei 2.2%, später bei 0.8% der Frauen, also bei 50.8% in der 1., bei 23.8% in der 2. Woche, und zwar in Folge der unter Gruppe I zusammengefassten Ursachen bei 39.1% der Frauen (Gruppe II 26.1%, Gruppe III 21.8%). Aehnlich wie die Todesursachen in den einzelnen Jahren nicht erhebliche Abweichungen vom 10jähr. Mittel zeigen, so ist es auch bez. der Operationen. Auf die Zange fallen 24.8% der Todesfälle, die Wendung 11.4%, die Extraktion 6%, beide zusammen 20.2%, Perforation 7.1%, Accouchement forcé 2.6%, künstliche Frühgeburt 2%, Kaiserschnitt 1.4%, sonstige Operationen 1.7%, Nachgeburtsoperationen 22.8%.

Von Thieren übertragene Krankheiten: Milzbrand war bei Thieren selten, bei Menschen: 23 Erkrankungen mit 2 Todesfällen; Tollwuth: 102 Erkrankungen und 214 verdächtige Fälle bei Thieren, 10 Menschen wurden gebissen, ohne zu erkranken; Trichinose fehlte 1892 und 1893 vollkommen.

Was nun die *Jahreszeiten* anlangt, während deren die meisten Todesfälle erfolgten, so gilt dieses für Diphtherie vom November und December (die wenigsten im Juli und August), für Keuchhusten vom August und September (die wenigsten im Februar), für Scharlach vom Januar, Mai bis Juli, für Masern vom Juni, Juli, für croupöse Lungenentzündung und andere entzündliche Erkrankungen der Athmungsorgane vom April bis Juni und December. Die Todesfälle an Magendarmkatarrhen fielen zu 88.6% in das erste Lebensjahr, auf Juli, August (am wenigsten auf Januar, Februar). Die Lungentuberkulose erreichte ihr Maximum im April und Mai, das Minimum im August und September. Todesfälle durch Verunglückungen fielen meist in Mai bis Juli, Selbstmorde in Mai bis Juli.

Invaliditäts- und Altersversicherung. 1893 sind 1519 Anträge auf Altersrente, seit Inkrafttreten des Gesetzes von 11070 Anträgen 8641 anerkannt worden (67.6% männl., 32.4% weibl.) mit einem Durchschnittsrentenbetrage von 132 Mk. 97 Pf., auf Invalidenrente 1493 mit einem Durchschnitt von 117 Mk. 6 Pf., seit Inkrafttreten des Gesetzes von 3134 Anträgen 2134 (73.9% männl., 26.1% weibl.). 468 Empfänger waren bis Ende 1893 wieder verstorben. Diese Zahlen entsprechen bei der Altersrente den bei Erlass des Gesetzes angenommenen Voraussetzungen, bleiben bei der Invalidenrente hinter ihnen zurück. Beziehendlich der anderen einschlagenden Verhältnisse sei auf den Auszug der Geissler'schen Arbeit in diesen Jahrbb. CCXLIV. p. 223 verwiesen.

Bei den *Nahrungsmitteln und Getränken* beansprucht wie bisher die Fleischbeschau den breitesten Raum. Sie wird in 26 Städten, und zwar in 23 durch geprüfte Thierärzte ausgeübt. Genaue statistische Unterlagen liegen nur für Rinder und Schweine vor. Danach sind von 201446 Rindern 34.3%, von 781298 Schweinen 39.5%, von Kleinvieh etwa ein Drittel „beschaut“ und von 659840 Schlachtthieren 99.2% bankwürdig befunden, 0.27% vernichtet und 0.53% der Freibank ganz oder zum Theil überwiesen worden. Von den 69164 beschauten Rindern aus 20 Städten sind 18.26% tuberkulös befunden und davon wieder 4.22% als ungeeignet für den menschlichen Genuss, 5.36% als nicht bankwürdig erklärt worden, von den 309200 beschauten Schweinen wurden 1.64% tuberkulös befunden und davon 9.11% vernichtet, 18.64% ganz oder theilweise der Freibank überwiesen. Von Landschweinen waren 1.79%, von Bakonyern 0.29%

tuberkulös. Von 169148 in 18 Städten geschlachteten Kälbern wurden 0.12% tuberkulös befunden, 46.39% davon verworfen, 20.27% der Freibank überwiesen. 33.3% waren bankwürdig. Von 108407 Schafen in 18 Städten waren 125 = 0.11% tuberkulös, 3.2% davon wurden vernichtet, 96.8% für bankwürdig erklärt. Von 1372 Ziegen, 2255 Pferden und 294 Hunden waren 0.14%, 0.08%, 0.34% tuberkulös. An trichinösen Schweinen sind 65 (1891 107, 1892 84) verzeichnet, 8 davon waren in Sachsen geboren, bez. hier gemästet und angesteckt, die übrigen ausserhalb. Siebenmal wurden Ratten ziemlich sicher als Ansteckungsquelle bezeichnet. Ueber die Trichinenschauer wird im Allgemeinen Günstiges berichtet. Mit besonderer Anerkennung wird ferner der neuen Kühlanlage in der Leipziger Markthalle (Kühlschränke mit Röhrenkühlung) gedacht. In Leipzig ist man auch recht streng in der Beaufsichtigung von frischen und conservirten Fleischwaaren: Wild, Geflügel, Obst, Butter, Fetten, Brod, Chocolade in den Handlungen und hat verschiedene Male hohe Geldstrafen verhängt. Bekannt endlich ist Leipzig durch die Sorgfalt seiner Milchcontrole: von 1159 untersuchten Milchsorten wurden 186 Proben Vollmilch beanstandet und nach Untersuchung im hygien. Institut wegen 152 Bestrafungen erlassen, bei 136 wegen zu geringen Fettgehaltes, bei 13 wegen desselben und regulativwidrigen specifischen Gewichtes, bei 1 wegen unzureichenden specifischen Gewichtes. Unter diesen Fällen waren 10, in welchen ausserdem durch die Salpetersäurereaktion Zusatz von Brunnenwasser zur Milch nachgewiesen wurde. Insgesammt haben die Bestrafungen gegen die Vorjahre zugenommen und es ergiebt die Statistik der Milchcontrole (seit 1879) den Schluss, dass mit geringen Schwankungen nach auf- und abwärts die Bestrafungen wegen Feilhaltens minderwerthiger Milch im umgekehrten Verhältniss zur Zahl der Prüfungen stehen. Einmal musste auch sterilisirte Milch beanstandet werden.

Aus verschiedenen Orten wurden Magen-Darm-Erkrankungen nach Genuss von Fleisch, Würsten und verdorbenen Schellfischen gemeldet. In Dresden machten Klagen über Gesundheitsbeschädigungen nach Kuchen, zu dessen Herstellung „Patentbratöl" (angeblich aus Palmöl und Cocosnussöl bestehend) gebraucht war, Untersuchungen (allerdings ohne sicheres Ergebniss) nöthig. Bei einer Käserazzia in Leipzig wurden 31 Proben frei von Kartoffelmehlzusatz gefunden. Wiederum wurde von einer Behörde das Aufblasen von Fleisch als ekelerregend und gesundheitswidrig verboten. Bei 2 Revisionen von Bierdruckapparaten wurde 1mal die Anstellung von sachverständigen Revisoren als nöthig anerkannt. Von 50 untersuchten Essigproben enthielten 17 weniger als 2.5% Essigsäure. Beim Capitel Wasser wird über verschiedene neue Leitungen berichtet. Die Bau- und Wohnungspolizei hat die alljährlichen Arbeiten und Gutachten gebracht. Leipzig unterwirft mit grosser Strenge die mit Wasserclosets verbundenen Klär- und Desinfektionsgruben und die aus den Schleussen abfliessenden, geklärten Wässer der Prüfung durch die städtischen Baurevisoren und lässt die Berichte vierteljährlich dem Bezirksarzte vorlegen. Danach wurde die Verwendung der Desinfektionsmittel in Pulverform verboten, ausgenommen für die Klärgruben mit selbstthätigem Rührapparate nach *Friedrich*'schem System und es sind in Folge davon viele Anlagen nach einem der Firma *Friedrich & Glass* neuconcessionirten vereinfachten, auf Anwendung der Desinfektionsmasse beruhenden System umgebaut worden.

Weiterhin wurde die amtliche Vorschrift, dass die mit Klär- und Desinfektionsgruben verbundenen Sammelgruben der Privatgrundstücke alle 2 Jahre zu räumen sind, dem Oberaufseher für die Düngerabfuhr nochmals streng eingeschärft, nachdem bei einer Nachschau bei 173 Gruben aus dem Grade der Füllung der Gruben mit festen, durch den Kalk der Desinfektionsmittel niedergeschlagenen Rückständen festgestellt worden war, dass sie innerhalb der letzten 2 Jahre gar nicht geräumt worden waren. Ueberhaupt wurden in Leipzig Wasserclosets mit Klär- und Desinfektionsgruben nebst Ueberlauf nach den Strassenschleussen eventuell unter Widerruf nur dann genehmigt, wenn *Süvern*'sche Masse (Kalk, Chlormagnesium und Theer oder rohe Carbolsäure) benutzt wird, die Abwässer völlig geruchlos sind und dauernd alkalisch reagiren, diese regelmässig controlirt und die Klärgrube jährlich 1mal, nach Bedarf öfter durch die Düngerabfuhrgesellschaft geräumt wird.

Das völlige Ueberglasen der Hefräume wird in Dresden beanstandet und nur unter ganz besonderer Einschränkung erlaubt.

Klagen verschiedenster Art, Geruchs- und Gesundheitsbelästigung, Trinkwasserverunreinigung, Verschmutzung von Flussläufen, bedingten behördliche Anordnungen gegen Abtritts-Düngergruben (Trennung beider, ausreichende Lüftung), Fäkalienbassins (Cementiren der Gruben und Bassins, falls sie durchlassen, bez. regelmässige Revision, häufige Reinigung). Neuanlegung von Klärgruben und Desinfektionsgruben für alle Abwässer aus Schlachthallen und Ställen, Verbesserung bestehender Schleussen, ausgiebige Neubeschleussung, namentlich mit Rücksicht auf leichtere Beseitigung grösserer Wassermengen und deren Sinkstoffe aus Fabriken u. s. w., Herstellung vollständiger Abschlüsse der Kanalluft und Schleussengase gegen den freien Strassenraum, Küchen und Wohnungen wurden vielfach für nöthig befunden. Zur Desinfektion der Abwässer und Abflussgruben wird Kalkmilch, für organische Stoffe das *Linsenberg*'sche Präparat (Eisen, Thonerde u. s. w.) und öfteres Entleeren der Kalkäscher auf Felder empfohlen. Ein überaus lehrreiches Beispiel von Flussverunreinigung und erfolgreicher Bekämpfung derselben durch zweckentsprechende, wenn schon nicht billige Kläranlagen, wird von einer Wollwäscherei aus dem Voigtlande berichtet: bei jährlich 300 Arbeitstagen und einer täglichen Abwassermenge von 100 cbm wurden 400000 kg anorganischer und 1600000 kg organischer Stoffe durch die Kläranlage erfolgreich zurückgehalten, d. i. soviel wie 200 Bahnwagenladungen à 10000 kg jährlich oder eine Ladung alle $1^1/_2$ Tag.

Weitaus den wichtigsten Gegenstand dieses Capitels bildet, wie in den letzten 3 Jahren, die auch im Berichtsjahre vorgenommene systematische Untersuchung der Beschaffenheit des Elbwassers, diesmal bei dem bisher beobachteten tiefsten Stande der Elbe 174 cm unter dem Nullpunkte des Elbpegels und bei 24° C. Wasserwärme an 6 Stellen zwischen Dresden und Niederwartha. Trotz des ungewöhnlichen Tiefstandes, des vielleicht ungünstigsten Zustandes des Elbwassers, war der chemische und bakteriologische Befund günstig; insonderheit waren unter den Millionen lebender Bakterien keinerlei pathogene Keime nachzuweisen.

Die besonders für grössere Gemeinden wichtige Frage der Ablagerung von Schutt und Asche wurde durch eingehende chemische und bakteriologische Untersuchungen in Dresden gefördert. Durch dieselben war festgestellt worden, dass nicht allemal die ältesten Aufschüttungen am meisten mineralisirt, sondern noch reich an organischen Stoffen und viel reicher an Bakterien, auch pathogener Natur sind, als gewachsene Erde, und zwar in dem Maasse, als sie ursprünglich reich an organischen Stoffen (Strassenkoth, Küchenabfälle) gewesen waren. Daraus ergiebt sich die zwingende Nothwendigkeit, mit der Erlaubniss zur Ablagerung von Asche und Schutt vorsichtig und zurückhaltend zu

sein, und derartige Aufschüttungen nicht mit Wohnhäusern zu bebauen.

Gewerbliche Gesundheits-, Schulgesundheitspflege und Ziehkinderwesen erscheinen wieder mit dem alljährlichen Arbeitspensum.

Unter Anderem wurde in den Fabriken von Düngemitteln über Luftverpestung durch „Berliner" Knochen, d. h. theilweise noch mit Sehnen und Weichtheilen versehene Knochen, geklagt und das Anlagern dieser untersagt. Bei der Herstellung von Buch- und Steindruckfarben wurden zur Vermeidung der Belästigung durch die Dämpfe Condensationsvorrichtungen und Beheizung der Kessel zum Harz- und Firnisskochen statt mit direktem Feuer, mit überhitztem Dampf gefordert, erzielten auch guten Erfolg, wurden aber als zu theuer und die Fabrikation störend, von der Fabrik beanstandet. Bei der Darstellung von schwefelsaurem Eisenoxyd sind die Untersalpetersäuredämpfe erst nach dem Durchgange durch 2 Koakthürme in's Freie zu lassen und die festen oder flüssigen Abgänge weder dem fliessenden Wasser, noch den städtischen Schleussen zuzuführen! Bei der von flüssiger Kohlensäure ist das zurückbleibende Bittersalz nur als Beimischung zu Düngesalzen oder zur Herstellung von schwefelsaurer Magnesia zu verwenden! Eine Anstalt zur Verdampfung von Fäkalien nach einem dem Podewils'schen ähnlichen Verfahren wurde wegen erheblicher Geruchsbelästigung nicht genehmigt.

Aus dem Abschnitt *„Schulwesen"* sind die Angaben über die Anstellung von Schulärzten und über die im Ganzen recht guten Erfolge der Feriencolonien und ähnlicher Maassnahmen von Interesse.

Impfwesen. Von den 4 Impfinstituten ist die Lymphe für 170000 Impflinge, für die Impfungen im sächsischen Armeecorps und im Herzogthum Altenburg geliefert worden. Von 146290 als Erstimpflinge und 77161 als Schulkinder in die Impflisten eingetragenen Impfpflichtigen wurden nach Abzug von 25683 Gestorbenen, verzogenen, geblatterten, bereits mit Erfolg geimpften Erst- und desgleichen 1218 Wiederimpflingen 94052 = 78.05% Erstimpflinge und 73905 = 97.3% Wiederimpflinge geimpft, 23747 = 19.71%, bez. 1450 = 1.91% vorläufig zurückgestellt, 225 = 0.18%, bez. 39 = 0.06% nicht aufgefunden, 273 = 0.36% waren aus den Lehranstalten abgegangen, 2483 = 2.06%, bez. 276 = 0.3% sind pflichtwidrig entzogen. Bei den Erstimpflingen wurden 97.80%, bei den Wiederimpflingen 95.37% (etwas weniger als im Vorjahre) Erfolge erzielt. Die hohe Zahl der Zurückstellungen erklärt sich aus dem Herrschen von Kinderkrankheiten in manchen Orten.

Von Impfbeschädigungen wurden 2 mit grosser Wahrscheinlichkeit mit dem Impfen im Zusammenhange stehende Todesfälle gemeldet.

Armenhäuser. Gefängniss-, Straf- und Besserungsanstalten.

Das Männerzuchthaus Waldheim begann das Jahr mit 1651 und schloss es mit 1682 Züchtlingen, hatte im Jahr 245 Kranke (mit 4960 Verflegtagen) und 43 Todte, das Weiberzuchthaus 273, bez. 282, 142 Kranke und 2 Todte. Die Mehrzahl der Todesfälle erfolgte an Lungenaffektionen, der Erkrankungen dort an Lungenschwindsucht, Gehirnleiden, Magen-Darmaffektionen, Lungenentzündungen und Herzfehlern, hier an akutem Bronchialkatarrh. 65% der Züchtlinge wiesen eine Gewichtszunahme (schmackhaftere Kost, besseres Brod), früher die meisten Gewichtsabnahme auf.

Die Strafanstalt für männliche Gefängnisssträflinge in Zwickau eröffnete das Jahr mit 946 und beendete es mit 919 Gefangenen und verlor durch Tod 19 (5.5% der 322 Kranken und 0.8% der Sträflinge), die gleiche Anstalt zu Hoheneck mit 766, bez. 701 Personen, hatte 243 Kranke und 14 Todesfälle (= 5.76%, bez. 0.88%). In beiden Anstalten starben je 8 Personen an Erkrankungen der Athmungsorgane, nirgends herrschte eine Epidemie. 66.71% der Hohenecker Sträflinge zeigten Gewichtszunahme, 26.26% Gewichtsabnahme, 7.03% Gleichstand. So oft wie möglich wurden in allen Anstalten Vollbäder gegeben, durchschnittlich jedem Insassen alle 4—5 Wochen.

In der Anstalt Bräunsdorf für sittlich gefährdete Kinder befanden sich am 1. Jan. 330, am 31. Dec. 361. 62 erkrankten, eins starb an Lungenentzündung. Der Gesundheitzustand war im Allgemeinen sehr günstig, die Zahl der scrofulösen Erkrankungen sehr gering, vielleicht in Folge der consequenten Anwendung von Leberthran und Eisen.

Aus den Gerichtsgefängnissen ist für weitere Kreise vielleicht die Anerkennung von Interesse, welche dem Xylolithbelag auf Cementfussboden gezollt wird.

Beim Begräbnisswesen wird des befriedigenden Ergebnisses der Untersuchung der Friedhofdrainagewässer, der stellenweise sehr mangelhaften Leichenhallen und der äusserst geringen Entlohnung der Leichenfrauen, die Neubewerberinnen schwer finden lässt, Erwähnung gethan.

Giftpolizei. Vergiftungen sind vorgekommen 14mal durch Pilze mit 6 Todesfällen, 3mal durch Strychnin, Carbolsäure, Phosphor, 4mal durch Opium, mehrere Male durch Blei, Gas. 2 tödtliche Fälle von Kohlenoxydgasvergiftung.

Geheimmittelwesen und Kurpfuscherei zeigt nach Art und Zahl der dabei betheiligten Personen annähernd die Verhältnisse der Vorjahre (1890/93 605, 654, 616, 606). Wenig Kurpfuscher wurden bestraft.

III. Abschnitt. Heilpersonal. Heilanstalten.

Die Zahl der Aerzte ist auf 1572 (+ 90) gestiegen, die der Wundärzte von 10 auf 8 gefallen. Von ersteren fällt 1 Drittel der Zunahme auf Dresden, Leipzig, Chemnitz, 2 Drittel fallen auf das übrige Land, so dass die Klagen aus immer mehr Orten und lauter ertönen über übergrosse Concurrenz und noch fortdauernden, ununterbrochenen Zuzug von Aerzten auch dahin, wo früher kaum 1 Arzt sein Auskommen hatte. Die Krankenkassen liefern wenig erfreuliche Mittheilungen (Sinken der ärztlichen Entlohnung und der Achtung vor den Aerzten, Begünstigung der Kurpfuscher). Das hülfsärztliche Externat wurde von 116 Aerzten, darunter 46 Nichtsachsen, benutzt.

Von den 286 Apotheken (+ 1) des Königreichs wurden 1893 92 revidirt und mit Ausnahme von 8 genügenden und 2 ungenügenden, sämmtlich vorzüglich, sehr gut und gut befunden, 6 ärztliche Hausapotheken befriedigend. Nur 174 Apotheken sind ohne Nebengeschäft.

Die Zahl der täglichen Recepte im ganzen Lande, einschliesslich der Stadtkrankenhäuser in Dresden und Leipzig, betrug 11953 = 3.42‰ der Bevölkerung (= + 23.6% seit 1887). Ihr Durchschnittspreis schwankte zwischen 50 und 112 Pf.

Hebammen gab es nach Neuanstellung von 100, Versetzung von 13, Absetzung von 10, freiwilligem

Verzicht von 40 und Tod von 30 am Jahresschlusse 1801. Die meisten Bezirksärzte sprechen sich über sie günstig aus. Mehrere Hebammen wurden mit Geldprämien und eine aus Anlass des 40jähr. Dienstjnbiläum mit Anerkennungschreiben ausgezeichnet.

Heilanstalten. In den 103 allgemeinen Krankenhäusern mit öffentlichem Charakter wurden 1893 insgesammt verpflegt 44464 Personen (60.7% männl., 39.3% weibl.). Davon befanden sich mit Ausnahme der Siechenanstalten zu Hubertusburg und Niederlössnitz in den

	Anstalten	Betten	insgesammt Kranke	Verpflegtage	täglicher Krankenbestand	Verpflegdauer in Tagen	Belegzeit pro Bett in Tagen
Hauptstädten	11	3640	26386	756887	2074	28.7	208
Städten über 20000 Einw.	10	900	5929	188487	516	31.8	210
„ „ 10000 „	10	466	3146	65953	180	21.0	142
„ „ 5000 „	35	810	4726	118861	326	25.2	147
kleineren Städten . . .	24	343	2098	39292	108	18.7	115
Landgemeinden	11	368	1750	63787	175	36.4	173

Sonach ist in kleineren Krankenhäusern und kleineren Städten die Verpflegdauer meist eine kürzere, die Ausnutzung der Räume eine ungenügendere. Uebrigens entspricht die Durchschnittsverpflegdauer von 28.5 Tagen den bisherigen Erfahrungen der meisten Krankenhäuser mit beweglichem Krankenmateriale. Die Sterblichkeit war relativ geringer als 1892, aber nicht so günstig wie 1891, nämlich 9.13%. Auffällig erscheint die Abnahme der Lungenschwindsucht und Tuberkulose, wahrscheinlich in Folge der auf die Tuberkulinbehandlung gesetzten, aber unerfüllt gebliebenen Hoffnungen, mässig ist die Abnahme der Fälle an Diarrhöe der Kinder und chronischem Darmkatarrh; gleichgeblieben sind Geisteskrankheiten, Schlagfluss, Leber- und Nierenaffektionen; zugenommen haben alle anderen Erkrankungen.

Das Landeskrankenhaus zu Hubertusburg, frei von üblen Vorkommnissen, mit günstigem Gesundheitszustande, verlor von 81 Kr. nur 6 durch Tod. 3 wurden gebessert, 4 gingen ungeheilt ab, 11 kamen als epileptisch nach Hochweitzschen. Das Landessiechenhaus zu Hubertusburg hatte 81 Pfleglinge, 17 Todesfälle und entliess einen Mann ungeheilt, das Landeshospital I daselbst, Abtheilung für Männer, am Anfange des Jahres 33 Pfleglinge, wovon 5, bez. 4 durch Tod abgingen, die gleiche Abtheilung für Frauen 18, mit einem Abgange von 3, bez. 2 durch Tod, das Landeshospital II, Abtheilung für Männer, 61 mit 8 Todesfällen und einem Abgange, die für Frauen 60 mit einem Todesfall und 2 Abgegangenen.

In den Anstalten für Genesende zu Förstel und Gleesberg, die das ganze Jahr geöffnet waren, wurden 302 Männer (meist Reconvalescenten von Lungenkrankheiten, Magen-Darmkatarrhen, Nervenaffektionen, Blutarmuth und Rheumatismus) und 333 Frauen (meist mit Blutarmuth, Bleichsucht, Magengeschwüren, Lungenkatarrhen, Gebärmutterleiden) mit gutem Erfolge, d. h. einer Gewichtszunahme von 5—20 Pfund verpflegt.

2) *Irrenwesen. Sonnenstein,* Landesheil- und Pfleganstalt, begann mit 531 Kr. und endete nach einem Jahresbestande von 754 (1892 837) mit 411 Kranken. Von den 343 Abgegangenen sind 81 völlig, 75 relativ genesen oder gebessert, 25 als ungeheilt entlassen, 130 in andere Anstalten versetzt worden und 32 gestorben, einer durch Selbstmord, insgesammt also sind von den Neuaufgenommenen 64.7% genesen oder gebessert, davon 95.5% während der ersten 18 Monate, 4.5% nach späterer Zeit; 82.5% waren bei der Aufnahme angeblich noch nicht 1 Jahr, 12.1% länger, 5% bereits über 3 Jahre erkrankt. Bei 68.7% war eine originäre, nicht normale psychische Constitution, bei 45% erbliche, bez. Familien-Anlage zu Seelenstörung, bei 23.7% individuelle Belastung anzunehmen; neben körperlichen Krankheiten (7mal Influenza) werden als Ursachen am häufigsten Nahrungsorgen, schwere Gemüthsbewegungen, bei Männern Alkoholismus (10.6%), Syphilis und sexuelle Excesse, bei Frauen unglückliche Ehe, Wochenbett (11%), Klimakterium, Erschöpfung durch zahlreiche Geburten, Laktation, Blutverluste, Pubertätsentwicklung angegeben. 208 litten an einfacher, 26 an paralytischer Seelenstörung, 5 an Seelenstörung mit Epilepsie oder Hysteroepilepsie. Die Sterblichkeit betrug 6.6% des Durchschnittsbestandes von 466, war also erheblich geringer als in den letzten 13 oder 14 Jahren (9 Kr. starben an fortschreitender Paralyse, 4 an Lungentuberkulose). Der körperliche Gesundheitzustand der Verpflegten war gut; nur gegen Jahresschluss erkrankten 50 Personen an Influenza und starben 2 an Influenzapneumonie.

Die Aussenanstalt Jessen erfreut sich guter Entwicklung. Veränderungen sind nicht eingetreten; der Betrieb der Meierei Cunnersdorf ist befriedigend und von gutem Erfolge für die Gesundheit, besonders das subjektive Wohlbefinden, der dortigen Kranken gewesen. 24 wurden genesen oder gebessert nach Hause entlassen, 13 in andere Anstalt, 4 in die Anstalt zurückversetzt.

Werthvoll sind die Erfahrungen, die in Sonnenstein mit der Bettbehandlung gemacht worden sind. Diese ist in der modernen Irrenbehandlung von solchem Einflusse geworden, dass in manchen Anstalten neuerdings über die Hälfte der Kranken dauernd im Bette gehalten wird, in besonderen Abtheilungen unter beständiger sorgfältiger Ueberwachung. Namentlich sollen sich frisch Kranke und von diesen wieder besonders die durch Sinnestäuschungen oder durch melancholische Vorstellungen schwer beängstigten und sich selbst gefährlichen für die Bettbehandlung eignen.

In Sonnenstein hat man die gerühmten Vorzüge, schnellere Genesung der Heilbaren und fast absolute Sicherung gegenüber der Selbstgefahr, nicht in vollem Umfange bestätigen können. Zunächst ist es ein Mangel des Verfahrens, dass seine Anwendbarkeit sich nicht aus den Krankheitserscheinungen von selbst ergiebt und dass immer erst probirt werden muss. Sodann dürften nicht alle Anstalten über die zu dieser Behandlung nöthigen zahlreichen Pfleger verfügen. In anderen Fällen wieder hat sich die stete, strenge Ueberwachung zeitweilig eher als nachtheilig erwiesen und ist die ununterbrochene Bettruhe unvortheilhafter gewesen, als eine zweckentsprechende Beschäftigung und endlich ist die Bettbehandlung in Bezug auf die Selbstgefahr, die Verhütung der Selbstmorde, ohne Einfluss geblieben. Selbstmorde kamen früher, als die sich selbst gefährlichen Kranken in gewöhnlichen geschlossenen Stationen besonders zuverlässigen Wärterinnen übergeben waren, eben so selten vor, als jetzt; ja es muss geradezu als verwunderlich erscheinen, dass bei der Neigung des sächsischen Volkes zum Selbstmord und der grossen Zahl der jährlich aufgenommenen melancholischverstimmten Weiber Selbstmorde nicht häufiger vorkommen. Wenn eine freiere Behandlung (Colonie, offene Thüren, keine Gitter) auch immer

ein gewisses Wagniss bleiben wird, so erweist sie sich doch als eine grosse Wohlthat für die gedrückte Gemüthsstimmung und wiegt die Gefahr auf. Ganz zu verhüten sind die Selbstmorde bei keinem System und trotz aller Vorsicht nicht. Gestattet es der krankhafte Zustand (Abnahme der Erregbarkeit oder Verstimmung, Zunahme der Besonnenheit), so erweist sich eine passende Beschäftigung ohne jeglichen Zwang als ein wesentliches Hülfsmittel der Irrenbehandlung. Freilich ist Arbeit, die die Kranken anregt und erfreut, nicht immer leicht zu finden (Nähen, Flicken, Ausbessern, Gemüsezuputzen), zumal die hauptsächliche, die coloniale Beschäftigung in der Landwirthschaft, sich leider nicht für alle Frauen eignet (in Sonnenstein sind 66 von 100 der 3. Verpflegklasse oder 60 von 100 aller Verpflegklassen regelmässig beschäftigt und nur 7—8% wirklich faul, d. h. beschäftigungsfähig, aber nicht arbeitend).

Die Landesirrenanstalt zu Colditz eröffnete das Jahr mit 995 Männern, nahm 451, nämlich 251 wegen einfacher, 65 wegen paralytischer, 114 wegen epileptischer Seelenstörung und 21 Idioten auf, entliess 509, verlor durch Tod 117 und schloss mit 913. 29.12% der aufgenommenen Männer waren bei Ausbruch der Krankheit zwischen 30—40 J. alt, 30.4% der Frauen 20—30 J. alt. Von jenen war bei 36.9%, von den Frauen bei 33.3% erbliche oder Familienanlage, bei 22% Alkoholismus, bei 19% Frauen Schreck als Ursache nachzuweisen. 15.7% der Männer und 20.5% der Frauen waren mit dem Strafgesetz in Conflikt gewesen. Von den Abgegangenen waren 14 wesentlich gebessert, 73 ungebessert. 8.51% der Gestorbenen waren Gehirnstörungen erlegen. Entwichen waren 20, davon 6 aus der Meierei Zschadras; beschäftigt wurden 40.9%. In Zschadras kamen zum Anfangsbestand von 319 246 hinzu. Davon mussten 34 in die Anstalt zurückversetzt, 165 in andere Anstalten versetzt, 16 konnten in die Heimat beurlaubt, 46 als unheilbar und nicht gemeingefährlich entlassen werden, 1 starb. 60% wurden beschäftigt; von den aus Hubertusburg und Hochweitzschen nach Colditz versetzten Frauen ist ein grosser Theil wegen völliger Verblödung und chronischer Tobsucht völlig arbeitsunfähig, wenige für landwirthschaftliche, wenige für weibliche Handarbeiten, einige für die einfachsten häuslichen Verrichtungen zu brauchen.

Landesirrenversorghaus Hubertusburg. Der Anfangsbestand von 566 Verpflegten vermehrte sich durch Neuaufnahme um 328. Davon litten an einfacher 189, an paralytischer 20, an epileptischer Seelenstörung 2, an angeborenem Schwach-, bez. Blödsinn 117. Als Ursache des Ausbruchs der Geistesstörung wurden ermittelt Infektionskrankheiten 18mal, körperliche Leiden 7mal, schlechte sociale Verhältnisse 13mal, Greisenalter 5mal, Trunksucht 17mal, Wochenbett 1mal, äussere Verletzungen 23mal, Gemüthsbewegungen 19mal. Von den 894 Kr. gingen 253 ab; 195 wurden entlassen, 3 als geheilt, 19 als gebessert, 12 als ungeheilt, beurlaubt wurden 14, an andere Anstalten abgegeben 163; gestorben sind 44. Selbstmord kam nicht vor; entwichen sind 4 Personen, 3 davon aber kamen nach ein Paar Tagen wieder, 1 Frau wurde nach 1/2 Jahr wieder eingeliefert. Der Gesundheitszustand war günstig. Die coloniale Behandlung in Reckwitz hatte zufriedenstellende Erfolge.

Die Irrenanstalt Hubertusburg mit Aussenanstalt Liptitz begann das Jahr mit 1067 weiblichen Kranken, nahm 188 neu auf, 142 mit einfacher, 8 mit epileptischer, 16 mit paralytischer Seelenstörung, 22 mit Idiotie und Imbecillität nach einer Krankheitsdauer von 1—20 Jahren. Das Alter der Aufgenommenen schwankte zwischen 10 und 80 Jahren. 91 waren unverheiratet, 25 verwittwet, 64 verheiratet, 8 geschieden. 7 waren zuvor mit dem Strafgesetz in Conflikt gewesen. Als Ursache des Ausbruches der Krankheit werden angegeben je 6mal Syphilis und sexuelle Excesse, Klimakterium, 5mal Greisenalter, je 2mal Blutarmuth, Alkoholismus, Infektionskrankheiten, Hysterie, 10mal Gehirnleiden, 11mal Laktation, Wochenbett, Schwangerschaft, 12mal Gemüthsbewegungen, 14mal unglückliche Ehe, 8mal unglückliche Liebe, 3mal Pubertät. Von den 378 in Abgang Gekommenen wurden 250 in andere Anstalten versetzt, als gebessert 12 entlassen, als ungeheilt 299.

Die Heil- und Verpfleganstalt für Epileptische in Hochweitschen hatte im Jahre 1893 697 Verpflegte. Davon gingen ab 171, 41 durch Tod. Entweichungen kamen 24, Selbstmordversuche, aber ohne Erfolg, 4 vor. Von den 111 Neuaufgenommenen litten 21 an Epilepsie, 64 an Epilepsie mit Schwachsinn, 17 mit Blödsinn, 8 mit Irrsinn (1 war nicht epileptisch). Die Epilepsie bestand vor der Aufnahme bis zu 1 J. bei 6, bis zu 2 J. bei 10, bis 5 bei 17, bis 10 bei 18, bis 15 bei 23, bis zu 20 J. bei 18, bis zu 30 J. bei 10, von 30—50 J. bei 7 Kranken und hatte in allen Lebensaltern begonnen: vom 0—5. J. bei 24, vom 5.—14. J. bei 37, bis zum 19. J. bei 27, bis zum 29. J. bei 15, vom 30.—50. J. bei 6 und über 50. J. bei 2. Die Zugeführten waren alt bis 10 J. 2, 10—20 J. 34, 20—30 J. 40, 30—50 J. 32, 50—80 J. 3. Bei 42.3% wird Erblichkeit, bei 10.5% Schreck als Ursache beschuldigt. 5 waren mit dem Strafgesetz in Conflikt gewesen. Bei 5 begann die Krankheit während, bei 6 vor Eingehung der Ehe. Geheilt gingen ab 10 nach mehrmonatigem bis dreijährigem Anstaltsaufenthalt, gebessert 21 nach mehrmonatigem bis zweijährigem Aufenthalt, ungebessert 13; als unheilbar wurden nach anderen Anstalten versetzt 45.

Ausser allen zweckentsprechenden diätetischen Maassnahmen (Bädern, womöglich alle 2—3 Wochen, gehöriger Arbeit, Ruhe, Erholung und Vergnügungen) wurden Bromkalium, Amylenhydrat und (ohne Erfolg) Hydrastininum hydrochlor. angewandt.

Die Irrenanstalt für männliche Verbrecher in Waldheim hatte einen Anfangsbestand von 43 und nach 15 Neuaufnahmen und 12 Abgängen (2 mit Tod) am Ende einen solchen von 46. Selbstmord, Selbstmordversuche, Entweichungen, Verunglückung, grobe Ausschreitungen oder Gewaltthätigkeiten der Irren untereinander oder gegen das Aufsichtspersonal sind nicht vorgekommen. 16 Kr. wurden als ganz oder fast geheilt in die Strafhaft zurückversetzt. 3mal kam Simulation vor. Von weiterem Interesse erscheint die Meinungsäusserung des Anstaltsarztes Dr. Krüger über die neuerdings vielerörterte Frage der Unterbringung der irren Verbrecher. Er spricht sich auf das Bestimmteste für das sächsische System der Verbindung der Irrenstation mit dem Zuchthause aus, begründet diese mit der Natur der Irren- und Strafanstalt, der an sich geringen Zahl der in Frage kommenden Verbrecher und dem Zwecke der Strafhaft und entkräftet den Vorwurf der geringen Erfolge damit, dass die Heilziffer von etwa 24% in der Strafanstalt wohl hinter den 30—35% der Irrenanstalten zurückstehe, aber ihre Erklärung und ihren Ausgleich finde durch die Thatsache, dass die irren Verbrecher als meist moralisch und körperlich degenerirt auch fast nur an den prognostisch ungünstigen Degenerationspsychosen leiden.

Bäder. Elster hatte 6697 Besucher und 4876 Kurgäste (+ 140 gegen 1892), davon 6034 Reichsdeutsche, 271 Oestreicher, 353 europäische, 39 aussereuropäische Ausländer; Pausa (altes Bad) 251 Kurgäste, Linda-Pausa 282, Hermannsbad-Lausigk 420 Besucher mit 5340 verabreichten Bädern, Grünthal-Olbernhau (Schwefelbad) 93 Kurgäste, also überall zunehmende Frequenz. Wiesenbad-Annaberg hat sich wieder zum Mineralbad gehäutet und 509 verschiedene Bäder verabreicht; Marienborn-Schmeckwitz bei Kamenz verabreichte 2906 verschiedene Bäder, meist an Gicht-, Rheumatismus- und Nervenleidende. (Schluss folgt.)

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 246. 1895. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

170. **Ueber die Entstehung der verschiedenen Leukocytenformen des Blutes**; von Dr. C. Zenoni. (Beitr. zu pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 537. 1894.)

Z. entzog jungen Hunden in Portionen rasch nacheinander den 3. bis 5. Theil ihres Blutes aus der Carotis, defibrinirte das Blut und liess es in die Jugularis wieder einfliessen. Er untersuchte nun, welche Leukocytenformen zuerst, welche zu zweit u. s. w. wiedor erschienen. Er fand, dass durch die Defibrination dem Blute der grösste Theil seiner Leukocyten entzogen und darauf eine plötzliche und intensive Leukocytose hervorgerufen wird; dass ferner beim Eintritt letzterer keine Leukocytenform überwiegt und dass das Verhalten einer jeden von ihnen ein durchaus selbständiges ist (Curven erläutern dies). Er schliesst daraus, dass die polynncleären Leukocyten nicht von den mononucleären abstammen können, dass vielmehr die nucleären Unterschiede auf der Verschiedenheit des Ursprungs beruhen. Bei dem raschen Eintritt der Leukocytose könne an eine Neubildung von Lenkocyten nicht gedacht werden. Als Hauptlieferungstätte der Leukocyten sieht Z. das Knochenmark an. R. Klien (München).

171. **Einige Beiträge zur Kenntniss der Attraktionssphären und der Centrosomen**; von Jos. Eismond. (Anatom. Anzeiger X. 7 u. 8. 1894.)

Auf die einzelnen interessanten Beobachtungen E.'s kann hier nicht eingegangen werden; es sei nber erwähnt, dass sie ihn zu der Ansicht führen, die Fibrillensysteme (Spindelfasern, Polstrahlen u. s. w.) seien nichts Anderes, als der Ausdruck der Richtung gewisser endokinetischer Protoplasmaströmungen und die Attraktionsphären (Archoplasma) stellten nichts Attrahirendes im Sinne einer besonders aktiven Partie des Protoplasma dar, sondern eine Stelle, in deren Bereich es zur Abnahme von Aktivität gekommen ist, weil daselbst mikrokinetische Bewegungen von entgegengesetzter Richtung auf einander gestossen sind. Man muss zugeben, dass diese Anschauung dazu dienen könnte, in die complicirten Erscheinungen der Attraktionsphären u. s. w. in der *ruhenden* Zelle etwas Klärung zu bringen.

Teichmann (Berlin).

172. **Variations in the form of the thyroid gland in man**; by C. F. Marshall. (Journ. of Anat. nnd Physiol. N. S. IX. 2. p. 234. Jan. 1895.)

M. bringt die Beschreibung und Abbildung von 17 Varietäten in der Bildung der Schilddrüse von Kindern im Alter bis zu 10 Jahren. Es handelt sich dabei vorwiegend um ungleiche Grössenentwickelung der Seitenlappen, verschiedene Breite oder Abwesenheit des Isthmus, Persistenz des Processus pyramidalis, welcher einmal am unteren Ende sich in 2 Aeste theilte, ein anderes Mal doppelt vorhanden war. Manche der abgebildeten Varietäten sind von hervorragendem chirurgischen Interesse. Teichmann (Berlin).

173. **Studien über die Schilddrüse**; von Alfred Kohn. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 3. p. 366. 1895.)

An der Schilddrüse aller Säugethiere findet man stets ein, der Aussenfläche der Seitenlappen lose anliegendes paariges Organ, welches aus einem Netzwerk zusammenhängender epithelialer Zellbalken und dazwischen liegenden gefässhaltigen Bindegewebesepten besteht. Es ist von Sandström als „Parathyroidea“, von Gley als „Glandule thyroïdienne“ beschrieben worden, K. nennt es, um seiner Natur nicht zu präjudiciren, einfach „äusseres Epithelkörperchen“. Innerhalb der Seiten-

lappen der Schilddrüse kommt ebenfalls, wenigstens bei der Katze, regelmässig ein ähnlich gebautes paariges Organ vor, das „innere Epithelkörperchen“; dieses geht regelmässig mit dem Schilddrüsengewebe Verwachsungen ein. Regelmässig findet sich auch neben oder unter dem äusseren Epithelkörperchen ein Thymusläppchen, gewöhnlich mit dem Epithelkörperchen verwachsen, das „äussere Thymusläppchen“; ebenso neben oder unter dem inneren Epithelkörperchen ein, mit diesem und der Schilddrüse verwachsenes „inneres Thymusläppchen“. Während nun die meisten Autoren die Epithelkörperchen als Ersatzmaterial für zu Grunde gegangenes Drüsengewebe ansehen, hält K. alle 4 Gebilde für rudimentäre Organe, welche aus selbständigen, der Thyreoidea und der Thymus benachbarten Anlagen hervorgehen und erst sekundär in enge Beziehungen zur Schilddrüse treten. Von diesen rudimentären Organen differenziren sich zwei zu Thymusgewebe, die beiden anderen verbleiben im Zustande geringerer Differenzirung und entsprechen später in ihrem Baue weder der Schilddrüse, noch der Thymus. Eben so wenig erfahren sie eine, den späteren Veränderungen der Carotisdrüse entsprechende Umformung, wie Prenant annimmt. Teichmann (Berlin).

174. **Ueber subpleurale Lymphdrüsen**; von Prof. Arnold Heller in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 141. 1895.)

Arnold fand neben dem bekannten oberflächlichen und tiefen Lymphgefässnetz in allen Lungen subpleurale, bronchiale und peribronchiale lymphatische Anhäufungen. H. kann diesen Befund bestätigen und fügt hinzu, dass subpleural sehr oft richtige kleine *Lymphdrüsen* in sehr wechselnder Zahl mohnkorn- bis linsengross vorkommen, die sich in jeder Beziehung wie die Bronchialdrüsen verhalten und wie diese als Lymphfilter dienen. Durch Aufnahme von Staub können aus ihnen die „pleuralen Schwielen“ Zenker's entstehen.

Dippe.

175. **Ueber die Entwickelung der Schleimzellen des Magendarmkanals**; von C. Saoerdotti. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 12. p. 501. 1894.)

Die von Bizzozero verfochtene Anschauung, dass die Schleimzellen des Darms gänzlich unabhängig sind von den anderen, für eine ganz andere Thätigkeit bestimmten Darmzellen, findet in dieser Arbeit eine Unterstützung durch embryologische Untersuchungen. S. fand, dass die Schleimzellen im embryonalen Leben sich sehr früh von den anderen Zellen unterscheiden, indem sie eine schleimhaltige Höhle umschliessen. Wie Bizzozero bei ausgewachsenen Thieren beobachtet hat, so vervielfältigen sich auch beim Fötus die Schleimzellen durch Mitose, auch dann, wenn sie schon Schleim enthalten, also in funktioneller Thätigkeit sind. Das Bildungcentrum der Schleimzellen ist die Basis der Zotten, während ihre ausgewachsenen Formen sich auf dem Gipfel der Zotten finden.

Teichmann (Berlin).

176. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Länge des menschlichen Darmkanals**; von Dr. Paul Dreike in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1—2. p. 43. 1894.)

Auf Anregung von Zoege v. Manteuffel hin, hat D. an 169 Leichen russischer Nationalität die Längenmaasse des Darmes bestimmt. D., der in seiner Arbeit die gesammte, über diesen Gegenstand bereits vorliegende Literatur auf das Eingehendste berücksichtigt hat, kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Bei Kindern übt das Geschlecht keinen Einfluss auf die Darmlänge aus; unter den Erwachsenen haben die Männer einen relativ längeren Darm, als die Weiber. 2) Kinder haben einen relativ längeren Darm, als Erwachsene. 3) Der Dickdarm ist im Verhältniss zum Dünndarm bei Erwachsenen länger, als bei Kindern. 4) Pathologische Veränderungen am Darm bewirken bei Kindern eine bedeutende Verlängerung des Darmes. 5) Phthisiker und an marastischen Zuständen zu Grunde gegangene Individuen haben einen relativ langen Darm. 6) Ein Einfluss der Rasse auf die Darmlänge lässt sich nicht nachweisen. P. Wagner (Leipzig).

177. **Die Nasenhöhlen und ihre Nebenhöhlen beim Pferde**; von Dr. H. Baum in Dresden. (Arch. f. prakt. Thierhkde. XX. 2 u. 3. 1894.)

Auf Grund sorgfältiger Untersuchungen an 80 Pferdeköpfen giebt B. eine Darstellung der anatomischen Verhältnisse der Nase und ihrer Nebenhöhlen, die durch zahlreiche, gut gelungene Abbildungen erläutert wird. Er ergänzt und berichtigt in dieser Arbeit vielfach die über diese Körperregionen bisher herrschenden Anschauungen. Eine besondere Bedeutung gewinnen seine anatomischen Auseinandersetzungen durch den Hinweis darauf, dass es durch Trepanation der unteren Wand der oberen Muschelhöhle gelingt, eine breite Communikation zwischen der Nasenhöhle und der Kieferhöhle herzustellen (da beim Pferd die Höhle der oberen Muschel mit der Stirnhöhle und diese mit der Kieferhöhle physiologisch durch breite Oeffnungen verbunden ist), eine Thatsache, die wegen des dadurch ermöglichten freien Abflusses der Sekrete durch die Nase für eine rationelle Behandlung einer grossen Zahl von Kiefer- und Stirnhöhleneiterungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Zum Schluss wird ein Fall von Kieferstirnhöhleneiterung berichtet, in dem es nach voraufgeschickter Trepanation der Stirnhöhle von aussen gelang, im Verlauf von 3 Wochen völlige Heilung herbeizuführen. Richter (Altenburg).

178. **Ueber die Innervation und Funktion des Musculus cricothyreoideus**; von Dr. A. Onodi. (Ungar. Arch. f. Med. III. 1. 1894.)

Ueber die Innervation und die Funktion des Musculus cricothyreoideus sind die Anschauungen der Autoren weit aus einander gegangen und gehen zum Theil noch sehr aus einander, wie O. an einer Zusammenstellung der Annahmen der verschiedenen Forscher zeigt. O. hat sich selbst mit diesen

Fragen vielfach beschäftigt und die Ergebnisse seiner Untersuchungen an verschiedenen Orten mitgetheilt. Er ist dabei zu folgender Auffassung gekommen. Bei Thieren, Kaninchen und Hunden, wird der Cricothyreoideus doppelt innervirt, nämlich, ausser vom äusseren Aste des N. laryng. sup., noch von einem, vom Rachenaste des N. vagus kommenden Verbindungzweig, dem N. laryng. med. Exner's, den O. Ramus communicans nennt. Diesen letzteren hat O. beim Menschen aber nicht nachweisen können.

Was die Funktion des Cricothyreoideus betrifft, so nahm man früher an, dass er den Schildknorpel zum Ringknorpel herunterzieht, während man jetzt zumeist glaubt, dass er die Stimmbänder durch Heraufziehen des Ringknorpels gegen den Schildknorpel spannt, welche Auffassung auch O. vertritt. Die Annahme Jelenffy's, dass der Cricothyreoideus die Platten der Schildknorpel und dadurch auch die Stimmbänder einander nähere, ist falsch. Trotzdem erfolgt durch die Contraktion der Cricothyreoidei eine Verengerung des Glottisspaltes. Durch die Contraktion dieser Muskeln werden die Stimmbänder nicht nur angespannt, sondern, auch wenn die Wirkung sämmtlicher übrigen Muskeln ausgeschaltet ist, auch der Mittellinie genähert. Diese Adduktionswirkung des Cricothyreoideus kann sogar in Verbindung mit der Aspirationswirkung des negativen Luftdruckes eine Medianstellung des Stimmbandes herbeiführen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

179. **On the laryngeal motor anomalies: abductor tonus and abductor proclivity**; by James Cagney. (Lancet I. 24. p. 1491. 1894.)

Semon hat festgestellt, dass die Glottis während des Lebens weiter ist, als am Cadaver, und hat diese Erscheinung durch einen Reflextonus des Cricoarytaen. post. erklärt. C. weist darauf hin, dass das Abduktorencentrum in der Medulla nicht, wie das bei den übrigen motorischen Centren der Fall ist, mit einem höher liegenden Centrum in der Hirnrinde in Verbindung steht. Es fehlt daher hier der hemmende Einfluss, den die cortikalen Centren sonst ausüben, und es ist darauf vielleicht der beständige Tonus der Abduktoren während des Lebens zurückzuführen, wie wir ja auch bei anderen Muskelgruppen einen solchen Tonus eintreten sehen, wenn durch pathologische Processe die normal vorhandene Verbindung ihres spinalen Centrum mit dem cortikalen Centrum aufgehoben ist.

Die Verbindung des spinalen Centrum mit dem cortikalen Centrum hat aber noch eine weitere Bedeutung, durch sie werden beständige nutritive Einflüsse auf das spinale Centrum und die von ihm ausgehenden Bahnen ausgeübt. Das medulläre Centrum der Stimmbandabduktoren steht nun nicht durch Nervenbahnen mit einem cortikalen Centrum im Zusammenhang, dagegen findet sich ein solcher Zusammenhang bei dem bulbären Adduktorencentrum. Vielleicht erklärt sich aus dieser Verschiedenheit die geringere Widerstandsfähigkeit der Abduktorenfasern im Vergleich zu den Adduktorenfasern gegen Schädlichkeiten, die den Recurrens treffen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

180. **L'indiceoraniografo**; pel Dr. Cesare Belloni. (Bulletino scientifico Nr. 4. 1894.)

Um den Schädelindex (die Verhältnisszahl zwischen Schädelbreite und -Länge, die mit jedem Tasterzirkel bequem zu erlangen ist) rasch und sicher zu finden, hat B. ein ebenso überflüssiges, als unzweckmässiges Instrument gebaut, das im Wesentlichen aus 2 senkrecht gegen einander (ähnlich wie *Zeiss'* verschiebbarer Objekttisch) verschieblichen Rahmen besteht, einer für die Schädellänge, der andere für die Breite, deren Weitenverhältniss dann eine seitlich angebrachte Construktion (im Original zu besehen) angiebt. Die Vortheile des „Schädelindexmesser" seien folgende: 1) bequemes Ablesen der 3 Grössen, der Länge, Breite und Index; 2) Genauigkeit bis auf Bruchtheile von Millimetern; 3) Ersparniss der Berechnung des Index; 4) didaktischer Nutzen.

Die Nachtheile gegenüber dem einfachen Tasterzirkel sind: 1) Complicirtheit; 2) Unhandlichkeit und 3) Ungenauigkeit, da Schädelgrössen, zumal am Lebenden, bekanntlich nur zwischen Spitzen, nicht aber in einem Rahmen genau zu messen sind.

E. Trömner (Heidelberg).

181. **Ueber die Abflusswege des Liquor cerebrospinalis**; von M. Reiner und Jul. Schnitzler. (Stricker's Fragmente der experim. Pathol. p. 11. 1894.)

R. und Sohn. haben Lösungen und suspendirte Körper vom Conus medullaris aus in den Subarachnoidealraum curarisirter Hunde eingebracht und das gleichzeitig aus dem Gehirn abfliessende Blut untersucht. Um dieses rein zu erhalten, d. h. ohne Beimischung von Blut aus den anderen Organen des Schädels, wandten sie die Methode von Gärtner und Wagner an, indem sie sich an der einen V. jugularis bis zum Foramen jugulare hinaufpräparirten und auf diesem Wege alle Zuflüsse zur Vene unterbanden. Zunächst infundirten sie physiologische Kochsalzlösung und stellten eine mit der Höhe des Infusionsdruckes steigende Beschleunigung der Tropfenfolge aus der Kanüle der Ven. jugularis fest; zugleich wurde das Blut heller und dünner flüssig. Diese Beobachtung legte die Annahme eines direkten Ueberganges der Injektionsflüssigkeit in die Blutbahn nahe, was durch Zusatz von Ferrocyankalium zur Kochsalzlösung und Berliner Blau-Reaktion des Blutes erwiesen wurde. Wurde aber statt einer wässerigen Lösung ein fettes Oel eingespritzt, so verzögerte sich der Blutabfluss. R. und Schn. erklären dies aus einer Compression der Hirnvenen

durch den Liquordruck, welcher auch bei der Kochsalzinjektion eintritt, hier aber durch die reichliche Beimengung der Flüssigkeit zum Blut verschleiert wird. Uebrigens gehen auch Oeltröpfchen in die Blutbahn über, besonders bei höheren Drucken. Teichmann (Berlin).

182. **Zur Morphologie der sekretorischen Nervenendapparate**; von C. Arnstein. (Anatom. Anzeiger X. 13. 1895.)

A. gelangt nach neueren eigenen Untersuchungen und denjenigen seiner Schüler Dmitrewsky, Ostroumow und Timoteew zu folgender morphologischen Erklärung der sekretorischen Endapparate: Die Drüsennerven bilden sowohl an tubulösen, wie an acinösen Drüsen ein der Membrana propria unmittelbar aufliegendes (epilemmales) Geflecht, aus welchem feine Fäden austreten, die die Grenzhaut durchbohren und als pericellulära Fäden in Contakt mit den Drüsenzellen weiter verlaufen. Diese pericellulären Fäden bilden unter der Membrana propria keinen Plexus, sondern gehen, getheilt oder ungetheilt, nach kurzem Verlauf in kurze variköse Endstücke über, deren Configurationen und Dimensionen verschieden sind. Bald ist es ein mit Varikositäten besetzter, sich stark schlängelnder Faden, bald entstehen durch Sprossenbildung Ranken- und Traubenformen oder durch Häufung der Varikositäten Maulbeerformen. Alle diese Formen können an einer und derselben Zelle vorkommen und durch Verbindungsfäden unter einander zusammenhängen. Man hat es hier also weder mit einem Endnetz, noch mit freien Nervenendigungen zu thun, sondern mit einem eigenthümlichen Endapparat, dessen Aufbau durch Sprossung und sekundäre Bindungen variköser Fäden zu Stande kommt. A. weist noch auf die grosse Aehnlichkeit dieser Endungen mit den pericellulären Nervenendigungen an den Ganglienzellen des Sympathicus hin.

Teichmann (Berlin).

183. **Die Nervenendigungen in den weiblichen Geschlechtsorganen**; von Dr. Rudolf Köstlin. (Fortschr. d. Med. XII. 11 u. 12. 1894.)

K. bediente sich bei seinen Untersuchungen des von Ramon y Cajal abgeänderten Golgi'schen Verfahrens. In der Tube des Schweines fand er ein sehr reiches Nervengeflecht, von welchem zahlreiche Fädchen zum Epithel abgehen; intraepitheliale Nervenendigungen konnte er jedoch nicht nachweisen. Beim Schafe waren dagegen nur wenige Nerven und keine Netzbildung zu sehen. Die Nervenendigungen im *Uterus* studirte K. beim Kaninchen, Meerschweinchen, Kalbe und Schafe und fand bei diesen verschiedenen Thieren ein verschiedenes Verhalten, bezüglich dessen auf das Original verwiesen werden muss. In der *Vagina* des Menschen fand K. unter Anderem, dass die Schleimhautpapillen gestreckte Capillarschlingen enthalten, neben denen ein oder zwei feine Nervenstämmchen verlaufen, welche senkrecht zwischen den abgeplatteten Zellen des Epithels eine kurze Strecke emporsteigen und ziemlich nahe unter der Oberfläche mit knopfförmiger Anschwellung endigen. Dicht unter dem Epithel fanden sich auch verästelte Zellen mit zum Theil horizontal, zum Theil schräg nach oben und unten verlaufenden feinen Fortsätzen; diese Ausläufer hält K. in Analogie mit Bildungen im Uterus des Kalbes für Bindegewebezellen. Zum Schluss betrachtet K. die Nervenendigungen der *äusseren Genitalien,* der *Gefässe,* der *Muskeln* und der *Drüsen.*

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

184. **Ueber den physiologischen Abbau des Traubenzuckers**; von Dr. V. Harley. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 46. 1893.)

Die Zerfallprodukte, welche im Organismus aus dem eingeführten Zucker entstehen, sind schwer in den einzelnen Organen und Körpersäften zu verfolgen, weil der Nachweis durch die geringe Menge und durch die Schnelligkeit des Zerfalles und der Ausscheidung fast unmöglich wird. H. suchte der Lösung der Frage dadurch näher zu kommen, dass er den als Versuchsthieren dienenden Hunden die Ureteren für längere oder kürzere Zeit unterband und ihnen von einer Vene aus eine Zuckermenge, die einem Procente des Körpergewichtes gleichkam, einspritzte. In Blut, Nierensaft, Harn, Leber und Muskeln wurde dann nach Zucker, Glykogen, Aethylalkohol, Acetessigsäure, Aceton, Milchsäure, Ameisensäure, Ammoniak gesucht.

Die Hauptergebnisse dieser Untersuchungen sind: Eine Zuckermenge, welche einem Procent des Körpergewichtes entspricht, kann in 4 bis 6 Stunden in flüchtige Stoffe zerlegt und ausgeschieden werden. Die neugebildeten Stoffe finden sich theils in den Organsäften, theils im Blute, manche jedoch, besonders die Milchsäure, in viel grösserer Menge in Leber und Muskeln, als im Blute. Nach reichlicher Zuckerzufuhr entstehen dieselben Stoffe wie im Diabetes; es wird also beim Diabetes der Zucker in gleicher Weise wie im gesunden Körper zerlegt. Zwischen den bekannt gewordenen Zerfallprodukten und den Endprodukten der Zuckerzersetzung stehen wahrscheinlich noch andere Substanzen, derer man noch nicht habhaft werden konnte. Wird einem Hunde die angegebene Zuckermenge im Verlaufe einer Stunde in das Blut gebracht, so treten Krämpfe und Bewusstseinsstörungen auf, die vermuthlich durch Zerfallprodukte bedingt sind.

V. Lehmann (Berlin).

185. **Blutzucker und Arbeitsleistung**; von Emil Cavazzani. (Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 22. p. 689. 1895.)

Die Versuche von C. zeigen, dass bei angestrengter Muskelthätigkeit die Menge des Zuckers

im Blute abnimmt. Er macht aber darauf aufmerksam, dass diese Abnahme im Verhältniss zur Arbeitsleistung eine viel zu geringfügige sei, als dass man den Zucker, der vorher im Blute war, als Quelle der Muskelkraft betrachten könnte. Er nimmt an, dass während der Thätigkeit durch Nervenvermittelung Zucker neugebildet und verbraucht sei. V. Lehmann (Berlin).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

186. **Beitrag zum Studium der experimentellen malarischen Infektion am Menschen und an Thieren**; von Prof. Eugenio di Mattei. (Arch. f. Hyg. XXII. 3. p. 191. 1895.)

Die interessante Arbeit zerfällt in 2 Haupttheile, von denen der erste die experimentelle Malaria-Infektion am Menschen behandelt. Nach einem Ueberblick über die bereits von Anderen veröffentlichten einschlägigen Untersuchungen, kommt di M. auf seine eigenen Experimente. Die ersten beiden sind Wiederholungen der Versuche Antolisei's und Gualdi's, welche bereits gefunden hatten, dass das Blut von Malariakranken gesunden Personen subcutan oder intravenös beigebracht, diese ebenfalls krank zu machen im Stande ist, und zwar unter Beibehaltung des ursprünglichen Fiebertypus, so dass eine Quartana in dem inficirten Individuum stets nur eine Quartana, die Tertiana stets nur die Tertiana hervorzubringen vermag. Mit dem 3. und 4. Experiment geht di M. einen bedeutenden Schritt weiter. Um nämlich zu erforschen, ob eine wahre Unabhängigkeit der einzelnen Malariaparasiten voneinander besteht, oder nicht, impfte er einem Kranken, der an Quartana litt, Blut mit Laveran'schen Formen ein und brachte umgekehrt das Blut einer Quartanakranken in solches mit Laveran'schen Formen. Das Resultat ist äusserst charakteristisch. Während der auf die Injektion folgenden 14 Tage nehmen die ursprünglich im Blut vorhandenen Formen allmählich ab, verschwinden schliesslich ganz und, entweder gleichzeitig, oder bald nach dem Auftreten der injicirten Formen ändert sich auch der ursprüngliche Fiebertypus in denjenigen, welcher den neuen Formen zukommt. Durch diese Versuche ist wohl mit Sicherheit erwiesen, dass der Fiebertypus abhängig ist von der im Blut anwesenden Parasitenart. Bei Malariafiebern, bei denen ein Grundtypus fehlt, handelt es sich um Kranke, deren Körper zu gleicher Zeit von verschiedenen Malariaparasiten durchdrungen ist.

Im 2. Theil berichtet di M. über seine experimentelle Malaria-Infektion an Thieren und mit Blutparasiten der Vögel. Die Versuche di M.'s haben den Zweck, nachzuweisen, dass die Blutparasiten der Vögel mit den Malariaparasiten des Menschen weder zoologisch, noch pathologisch identisch sind. Aus der grossen Reihe der Versuche, auf die im Einzelnen nicht eingegangen werden kann, sei nur hervorgehoben, dass es di M. weder gelungen ist, die Blutparasiten der Tauben durch Medikamente (Chinin, Arsen, Sublimat), welche die Malariaparasiten stark beeinflussen, zu schwächen oder zu zerstören, noch konnte er gesunde Tauben mit dem Blute von kranken inficiren. Ferner hat er versucht, das Blut von inficirten Tauben auf gesunde Menschen und umgekehrt das Blut von Malariakranken auf gesunde Tauben zu übertragen: der Erfolg war immer negativ. Wolf (Dresden).

187. **Zur pathogenen Wirkung des Protens vulgaris (Hauser) und über die Beziehnngen desselben zur Wundinfektion**; von Dr. C. Brunner in Zürich. (Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5. 1895.)

In Bezug auf die Frage des pathogenen Verhaltens des Proteus vulgaris gegenüber den Versuchsthieren gehen die Meinungen auseinander, wenn auch durch die übereinstimmenden Versuchsergebnisse verschiedener Forscher die *infektiöse Wirkung der Bacillen im Thierkörper* erwiesen zu sein scheint. Auch beim *Menschen* sprechen einzelne Beobachtungen entschieden für eine infektiöse Wirkung, und nicht nur für eine toxische.

Br. beobachtete einen 28jähr. Kr. mit einer Phlegmone des linken Daumens, die durch Eindringen eines Holzsplitters unter den Fingernagel entstanden war. Klinisch liess die Phlegmone vor der Incision keine Merkmale erkennen, welche eine ungewöhnliche Aetiologie hätten verrathen können. Sehr auffallend waren bei der Incision die jauchige Beschaffenheit und der penetrante Geruch des Eiters. Bakteriologisch enthielt der Eiter neben wenigen Streptokokken reichliche Mengen des *Proteus vulgaris Hauser*. Mit Reinculturen des letzteren angestellte Thierversuche, ergaben nicht nur eine rein toxische, sondern auch eine zweifellose *infektiöse Wirkung*.

Br. glaubt, dass in seinem Falle der Proteus, obschon er gleichzeitig mit den Streptokokken eindrang, nur eine sekundäre Rolle gespielt hat, wie dies schon Hauser angenommen hat, indem er an Stelle der nekrotisirenden und pyogenen Wirkung der Streptokokken eine *jauchige Abscedirung* erzeugte. P. Wagner (Leipzig).

188. **Ueber den Einfluss des Pankreas auf das Wachsthum einiger pathogener Spaltpilze**; von Dr. Eugen Kotlar. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6. p. 145. 1895.)

Bei dem Mangel experimenteller Studien über den Einfluss des Pankreas und seines Saftes auf Bakterien sind die Unteruchungen K.'s von Interesse, welche die Erforschung des Einflusses dieses Organes auf das Wachsthum einiger Bakterien und das äussere Aussehen ihrer Culturen bezweckten; als Untersuchungsobjekte dienten: Bacterium coli, Bacillus typhosus, Cholerabacillus, Milzbrandbacillus und Staphylococcus pyogenes

aureus. Neben den frischen Bauchspeicheldrüsen wurden auch das *Merk*'sche Pankreatin und das *Engesser*'sche Pankreaspulver in das Bereich der Untersuchung gezogen. Die Versuche ergaben zunächst, dass die frische Bauchspeicheldrüse mehr als die anderen Pankreaspräparate die Kraft besitzt, das Gedeihen der verschiedenen Bakterien hemmend zu beeinflussen. Das frische Pankreas wirkt schwächer auf den Bacillus coli, Kommabacillus und Bacillus typhosus, stärker auf den Staphylococcus und Milzbrandbacillus, es wirkt aber nicht direkt bakterientödtend, sondern nur die Entwicklung der Bakterien hemmend. In dieser Thatsache sieht K. einen Beweisgrund dafür, dass die Bauchspeicheldrüse gleichsam als Wächter vor den Darmkanaleingang gestellt ist, insofern als sie den Darmkanal vor den etwa eingedrungenen Bakterien schützt, die Entwicklung und das Wachsthum von Staphylokokken, Milzbrand-, Cholera- und Typhusbacillen aufhebt, bez. erschwert und hemmt. Diese das Wachsthum der Mikroben hemmende Eigenschaft verliert das Pankreas unter Einwirkung hoher Temperatur.

Die Untersuchungen K.'s ergaben auch das praktisch wichtige und verwerthbare Resultat, dass das gekochte 5proc. Pankreas-Pulver-Agar ein gutes Mittel für die Differenzirung der so ähnlich aussehenden Culturen Bacillus coli und Bacillus typhosus abgiebt; ersterer wächst darauf als mattglänzendes trockenes faltiges Häutchen, letzterer als fettig-glänzende, dicksahnige Cultur.

Goldschmidt (Nürnberg).

189. **Ueber den Einfluss der Kälte auf die Cholerabakterien von Koch und ähnliche Vibrionen von Finkler-Prior, Miller, Deneke und die Vibrionen Metschnikoff**; von M. W. Kasansky. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6. p. 184. 1895.)

Die wenig übereinstimmenden Resultate der verschiedenen Autoren über den Einfluss der Kälte auf das Wachsthum von Spirillen, veranlassten K. zu neuen Versuchen hierüber. Er fand, dass die Cholerabakterien von Koch eine sehr niedrige Temperatur, bis zu —31.8°C. zu ertragen im Stande sind, dass sie Tage lang eingefroren bleiben können, dass sie wiederholtes Gefrieren und Aufthauen ertragen und lebensfähig bleiben. Das Gleiche gilt auch von den übrigen genannten Spirillen: auch sie ertragen die Kälte bis zu —30—31.8° C., auch sie können ohne Schaden viele Tage in festgefrorenem Zustande verbleiben und 3—4maliges Aufthauen und Gefrieren aushalten. Goldschmidt (Nürnberg).

190. **Ueber die Veränderung einiger Lebenseigenschaften des Bacterium coli commune durch äussere Einflüsse**; von A. Villinger. (Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 101. 1894.)

Die vorliegende Arbeit bezweckt eine Nachprüfung der Versuche von Malvoz, das Bacterium coli in Typhusbacillus überzuführen; diese Veränderung sollte durch Einwirkung von Carbol in Kalbsbouillon bei 42°, durch das Alter, durch Wärme und zum Theil auch durch Passiren des gesunden und des fiebernden thierischen Körpers erfolgen.

Auch V. konnte bei Züchtung des Bacterium coli auf Carbol-Bouillon eine Veränderung des Aussehens der Bakterien erzielen, sie wurden kürzer, kettenförmig, weniger beweglich und auch das Aussehen der Culturen auf den verschiedenen Nährböden veränderte sich in mannigfacher Weise. Beim Erhitzen auf 60—80° verlor das Bacterium coli seine Indolbildungsfähigkeit, nicht aber die Fähigkeit, die Milch zur Gerinnung zu bringen. Es ist deshalb der Beweis noch nicht erbracht, dass das Bacterium coli dem Typhusbacillus durch die erwähnten Einflüsse ähnlich geworden sei, denn mit dem Verlieren der Indolbildungsfähigkeit, die der Typhusbacillus nicht besitzt, verliert das Bact. coli andere Eigenschaften, die es mit dem Bacillus typh. gemeinsam hat, wie die Form, die Art der Bewegung, gewinnt aber auch nicht andere Eigenschaften, die der Typhusbacillus ihm voraus hat, wie die grössere Anzahl von Geisseln.

Goldschmidt (Nürnberg).

191. **Die Züchtung des Rauschbrandbacillus bei Luftzutritt**; von Prof. Th. Kitt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6. p. 168. 1895.)

Der Rauschbrandbacillus galt bisher als obligat anaërober Mikrobe und es gelang nur bei strengem Sauerstoffabschluss, ihn zu züchten. K. ist es nunmehr gelungen, ihn auch bei ungehindertem Luftzutritt rein zu cultiviren, sobald er grössere Tropfen oder ein paar Cubikcentimeter Culturstoff auf ½—1 Liter Bouillon in gewöhnlichen Rollflaschen aussäte und aërob in den Brütofen stellte. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um eine fakultative Aërobiose einzelner Exemplare der ausgesäten Bacillen und ihrer Nachkommenschaft, denn es gelingt nicht jede Cultur und von demselben Culturstoff gehen zuweilen einige Culturen an, einige versagen vollständig. Die aërob gewachsenen Culturen haben übrigens dieselben Eigenschaften bezüglich Virulenz und Immunisirung wie die anaëroben. Goldschmidt (Nürnberg).

192. **Ueber Links-Milchsäure bildende Vibrionen**; von Dr. B. Gosio. (Arch. f. Hyg. XXI. 2. p. 114. 1894.)

Die Links-Milchsäure wurde bereits von verschiedenster Seite als Produkt der Thätigkeit in zuckerhaltigen Lösungen cultivirter Bacillen gefunden. G. untersuchte darauf sieben Vibrionen, die theilweise von Cholerakranken stammten, theilweise im Wasser gefunden wurden und sämmtlich Linksmilchsäure bilden. Aus den Versuchen scheint hervorzugehen, dass die Menge der gebildeten Milchsäure mit der Virulenz gleichen Schritt hält, dass, je grösser die Virulenz ist, um so grösser auch die Milchsäurebildung auftritt, und dass bei den Vibrionen, welche keine pathogenen Eigenschaften besitzen, auch die geringste Menge Milchsäure gebildet wird.

Goldschmidt (Nürnberg).

193. **Das Sarkomaporozoon**; von Dr. Vedeler in Christiania. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 21. p. 849. 1894.)

In einem grossen, sarkomatös entarteten Hoden fand V. ein Sporozoon, das er bereits früher in sarkomatösen Geschwülsten gefunden und beschrieben hatte. Als Fixationsmittel gebrauchte er 5proc. wässerige Sublimatlösung, zur Härtung Alkohol, zur Färbung Hämatoxylin und Eosin, zur Einlagerung Paraffin. Die Sporozoen fanden sich im Kerne der sarkomatösen Zelle, entwickelten sich auch hier zur Reife oder aber, was häufiger der Fall ist, sie finden sich im Protoplasma der Zelle selbst. Sie sind kreisrund, theilweise auch oval, von verschiedener Grösse, vermehren sich durch äussere Spaltung und auch durch endogene Theilung. Zu welcher Gruppe der Sporozoen das im Sarkom gefundene zu rechnen sei, wagt V. nicht zu entscheiden; seiner Ansicht nach unterscheidet es sich morphologisch von den beim Carcinom gefundenen Sporozoen.

Goldschmidt (Nürnberg).

194. **Entzündung und Chemotaxis**; von P. G. Unna. (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 20. 1893.)

Bei verschiedenen Entzündungsvorgängen an der Haut, besonders bei denjenigen, welche sich ausschliesslich in der Oberhaut abspielen, sucht man vergebens nach den als charakteristisch für die Entzündung angenommenen Veränderungen. Es kommt hier weder eine Schädigung der Gefässwände, noch eine vermehrte Thätigkeit der Gewebezellen u. s. w. zu Stande. Nach den Beobachtungen von Unna handelt es sich bei diesen Zuständen, die man gleichwohl zu den Entzündungen zu rechnen hat, um eine von dem krankmachenden Reiz hervorgerufene chemotaktische Wirkung, sei dieser Reiz nun ein chemischer oder gehe er, wie so häufig, von gewissen, in die Haut eingedrungenen Bakterien aus. Genaue histologische Untersuchungen lehrten bald eine Reihe verschiedener Arten der Chemotaxis kennen: bald werden fast ausschliesslich Leukocyten aus den Gefässen „herbeigelockt", bald treten mit diesen auch grössere Mengen von Serum aus, bald besteht das Exsudat ausschliesslich aus flüssigem Serum, so dass es den Eindruck macht, als ob die Leukocyten geradezu abgestossen würden. Jedenfalls kann festgestellt werden, *dass einem bestimmten Reiz jedesmal ein Exsudat von bestimmter Zusammensetzung entspricht.* Die Bedeutung, welche die Chemotaxis bei Entzündungen an anderen Körpertheilen hat, bedarf noch eingehender Forschungen; vielleicht wird es auf Grund dieser gelingen, noch manchen dunkeln Punkt in der Lehre von der Entzündung aufzuklären.

Roether (Berlin).

195. **Fieber und Entzündung sind einheitliche Begriffe**; von Dr. K. Francke in München. (Naturwissenschaftl. Vorträge X. München 1894. G. Wilhelm.)

Eine kurze theoretische Besprechung des in der Ueberschrift niedergelegten Grundsatzes. Durch den lokalen Reiz wird die Gewebezelle in einen erhöhten Reizzustand versetzt, wobei sie sich vergrössert und ihr Stoffwechsel erhöht wird; durch Stauung und rückläufigen Strom kommt die Hyperämie zu Stande, die Cirkulation verlangsamt sich, es kommt zur Wärmestauung. Das Wesentliche liegt in der Steigerung des Reizzustandes, eine etwaige Erkrankung der Zelle ist erst sekundär, wenn die Schädigung die Zellkraft überwiegt. Das Fieber ist gleichbedeutend mit Erhöhung des Reizzustandes der sämmtlichen Körperzellen und wird veranlasst durch in den Säften cirkulirende Gifte, namentlich bakterielle „Auswurfstoffe"; die Temperaturerhöhung entspricht der Steigerung des Gesammtstoffwechsels; zu dem Bilde der Reizzustanderhöhung gehört gleichzeitig die Erhöhung der Respiration und Pulsfrequenz.

Beneke (Braunschweig).

196. **Ueber die traumatische Entstehung der Geschwülste**; von Dr. C. Löwenthal in München. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 1; 2. p. 267. 1894.)

In dieser auf Anregung von Bollinger hin entstandenen Arbeit, der ein Literaturverzeichniss von 360 Nummern vorausgeschickt ist, hat L. 800 Fälle zusammengestellt, *in denen ein einmaliges Trauma als Ursache einer nach der Einwirkung desselben entstandenen Neubildung bezeichnet wurde.* Diese Fälle sind 137 *Krebse* der weiblichen, 12 Krebse der männlichen Brustdrüse, 42 Unterlippenkrebse, 3 Oberlippenkrebse, 17 Nasenkrebse, 5 Krebse der Augenlider, des Bulbus und der Orbita, 35 Krebse an Wangen, Kinn, Stirn und Schläfen, 1 Krebs des Ohres, 5 Zungenkrebse, 11 Krebse der Wangen- und Mundschleimhaut und der Kiefer, 1 Magenkrebs, 1 Pankreaskrebs, 8 Hodenkrebse, 9 Krebse der äusseren Genitalien, 15 Krebse der Harnorgane, 2 Rectumkrebse, 18 Krebse der oberen, 26 der unteren Extremitäten und 10 Krebse des Rumpfes.

Hieran schliessen sich 10 Fälle von *Adenom,* 21 von *Fibrom* und *Keloid,* 16 von *Lipom,* 8 von *Myxom,* 27 von *Chondrom,* 18 von *Osteom,* 5 von *Angiom,* 2 von *Myom,* 11 von *Gliom* und 8 von *Neurom.* Endlich werden 316 Fälle von *Sarkom* angeführt, in denen ebenfalls ein „exquisites Trauma" als Ursache bezeichnet wird, und zwar 78 Sarkome des Kopfes und Gesichtes, 9 des Halses und Nackens, 30 der Brust, 7 des Rückens und der Wirbelsäule, 12 der Bauchdecken und der Bauchhöhle, 12 des Beckens und der Lumbalgegend, 21 der Genitalien, 42 der oberen und 103 der unteren Extremität, sowie endlich 2 Fälle von multiplem Sarkom. Die weiteren Einzelheiten dieser ausgedehnten Arbeit sind im Originale nachzulesen; nur eine praktische Schlussfolgerung wollen wir hier noch erwähnen, die L. auf Grund seiner Untersuchungen für die Begutachtung von Unfallssachen zieht; nämlich die, dass man in einem Falle, in dem sich an der Stelle einer Verletzung eine Neubildung gebildet hat, nicht bestreiten kann, dass das vorausgegangene Trauma auf die Entstehung und das Wachsthum der Geschwulst von grossem Einflusse gewesen sei.

P. Wagner (Leipzig).

197. **Zur Histogenese des Krebses**; von Prof. G. Hanser. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 482. 1894.)

In energischer Abwehr der neuen Ribbert'-schen Carcinomtheorie hebt H. die Grundzüge seiner Auffassung vom Carcinom (vgl. Jahrbb. CCXXXIV. p. 82), welche sich hauptsächlich auf Befunde bei Magenkrebsen stützt, von Neuem (und, wie wir glauben, mit Recht) hervor. H. bestätigt die Angaben R.'s über die Bildung eines jungen Granulationsgewebes an der Grenze der wuchernden Krebselemente, ist aber der Ansicht, dass diesem nicht die principielle Bedeutung beizulegen sei, welche R. ihm zuspricht, und zwar hauptsächlich wegen der Ungleichmässigkeit seines Vorkommens und wegen des Umstandes, dass diese Gewebebildung selten im Beginn, viel häufiger, aber auch nicht immer, im späteren Verlaufe der Krebswucherung gefunden werde. G. deutet sie als eine Reaktion des Bindegewebes gegen das Eindringen der fremdkörperartig wirkenden Neubildung, als den Ausdruck eines Versuches der Elimination dieses Fremdkörpers, der allerdings immer fruchtlos bleibe. Die Angabe R.'s, dass die eigentliche atypische Entwickelung des Krebsgewebes sich erst an eine Absprengung einzelner Epithelzellen in Folge der Durchdringung der untersten Epithellagen Seitens des Bindegewebes anschliesse, bestreitet H. deshalb, weil eine solche Absprengung bei *beginnenden* Krebsen nur in den seltensten Fällen vorkomme. Ein Eindringen einzelner Zellen des wuchernden Epithels lasse sich allerdings bisweilen behaupten und auch auf Grundlage der Boll'schen Anschauungen über den Grenzkrieg zwischen Epithel und Bindegewebe, sowie der Thatsache der Eigenbeweglichkeit der Carcinomzellen verstehen. Indessen liege hierbei der Schwerpunkt darin, dass die Epithelzellen bereits in *carcinomatöser Umwandlung*, d. h. also funktionell minderwerthig und mit einer Reihe morphologischer Unterschiede gegenüber den normalen Epithelien, begriffen sind; ohne solche Abweichung vom normalen Typus, in welcher gerade das Charakteristische der Geschwulsterkrankung liegt, vermöge sich keine isolirte Epithelzelle im Innern des Bindegewebes zu atypischer Wucherung zu entfalten. Für die Bedeutung dieser Degeneration (als des primären Processes) spricht vor Allem der Umstand, dass sie häufig gefunden wird an Objekten, welche noch keine Durchdringung der beiden Grenzgewebe aufweisen, bei denen also die Membrana propria noch normal ist; ferner die Thatsache, dass ein echt malignes Vordringen der Epithelien nur da gefunden wird, wo die Degeneration vorliegt, während bei fehlender Degeneration zwar atypisches Vordringen des Epithels, wie z. B. bei Lupus u. Aehnl., vorkommt, aber keine Carcinomstrangbildung. Demgemäss steht H. auch der Annahme Ribbert's, dass eine experimentelle einfache Verlagerung einzelner normaler Epithelzellen in das Bindegewebe zu carcinomatöser Wucherung führen müsse, völlig verneinend gegenüber. Ob die carcinomatöse Degeneration der Epithelien von Anfang an vielleicht durch Vorgänge im Bindegewebe angeregt wird, diese Frage lässt H. allerdings noch offen; er steht einer derartigen Annahme im Hinblick auf die gutartigen atypischen Wucherungen jedenfalls nicht ablehnend gegenüber.

Beneke (Braunschweig).

198. **Ueber die Entstehung der Geschwülste**; von Prof. Ribbert in Zürich. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1. 1895.)

Der neueste Aufsatz R.'s giebt den Abschluss für die Reihe von Arbeiten, in welchen er im vergangenen Jahre seine Theorie des Carcinoms niedergelegt hat. Während jene Arbeiten das positive Material mittheilten, welches der Theorie zu Grunde liegt, enthält die vorliegende Abhandlung in gedrängter Uebersicht alle jene Thatsachen aus der Geschwulstlehre, welche für die Ableitung der Tumoren aus Keimversprengungen, also für die alte Cohnheim'sche Geschwulsttheorie, sprechen; R. sucht durch diese Zusammenstellung seiner Carcinomtheorie, nach welcher das bösartige Wachsthum des Epithels auf einer durch entzündliche Vorgänge, namentlich das Vordrängen von Bindegewebe zwischen die Epithelzellen veranlassten Absprengung *einzelner normaler* Epithelzellen beruht, eine breitere Basis zu geben, bez. für die Gesammtauffassung der Geschwülste eine *einheitliche* Grundlage zu construiren. Wir können im Referat nur in Kürze das Wesentliche des Gedankenganges anführen und müssen betreffs der Einzelheiten, welche hier vielfach principiell bedeutungsvoll sind, auf das Original verweisen.

R. geht davon aus, dass experimentell bisher durch einfache Verlagerungen lebender normaler, bez. embryonaler Gewebetheile noch keine eigentlichen Geschwülste gewonnen worden sind, und erkennt auch an, dass Roux's neueste Angaben über das Vorkommen von versprengten Furchungszellen in Froschembryonen bisher für die Geschwulstlehre noch nicht beweiskräftig sind, so lange der Nachweis fehlt, dass aus solchen Embryonen sich geschwulstbehaftete Individuen entwickelt haben würden. Unzweifelhaft kommen ja nun embryonale Keimversprengungen zahlreich genug vor, ohne dass es zur Bildung eigentlicher Tumoren kommt; die versprengten Elemente bilden Nebenorgane vom Typus des Hauptorgans. Die Versprengung im Allgemeinen als Geschwulstursache zu betrachten, erscheint daher R. zu weit gefasst; die Geschwulst entwickelt sich erst dann, wenn die versprengten Keime nicht mehr mit den Nachbargeweben im physiologischen Gleichgewicht der normalen Gewebespannung bleiben, denn das geschwulstartige Wachsthum beruht eben auf dem Ausfall der das physiologische Wachsthum in Schranken haltenden Widerstände. Eine solche

Freiheit des Wachsthums aber kann nach R. nur dann erfolgen, wenn nur *einzelne* Zellgattungen (in einzelnen Exemplaren oder kleinen Gruppen) zur Versprengung gelangen, nicht ganze Organanlagen. Hierbei ist es einerlei, ob embryonale Zellen oder Zellen ausgebildeter Gewebe versprengt werden; unbeschränkte Wachsthumskraft kommt allen Zellen (bei ausreichenden sonstigen Lebensbedingungen) zu, wenn sie nur „aus dem organischen Zusammenhange losgelöst“ sind; von der Wachsthumskraft ausgebildeter Organe geben die Erfahrungen über Regeneration und Hyperplasie Zeugniss.

Auf *embryonale* Abschnürung einzelner Gewebeelemente oder auch zusammengesetzter Gewebetheile (z. B. Epithel mit Bindegewebe) bezieht R. die geschwulstartigen Cysten, welche aus Resten fötaler Hohlräume entstehen (Kiemenfisteln, Morgagni'sche Hydatide u. Aehnl.); die Dermoide, sowohl ohne, als mit noch fortbestehendem Zusammenhang mit der Haut, von welcher ihre ersten Keime abgesprengt wurden (hierher auch Cholesteatome); manche Adenome (Schilddrüse, Mamma, Leber), bei denen gleichfalls, wie bei den Dermoiden, eine Versprengung von Epithel nebst zugehörigem Bindegewebe angenommen wird; knorpelhaltige, meist zusammengesetzte Tumoren, wie z. B. am Hals, in der Parotis, Schilddrüse, Lippe, Mamma, Hoden, Niere u. s. w.; manche Osteome, z. B. die multiplen trachealen; Lipome, wie sie z. B. bei Missbildungen des Centralnervensystems beobachtet wurden; Rhabdomyome, Leiomyome, Gliome, Neurofibrome, Angiome; aus der Reihe der Sarkome werden endlich namentlich die Pigmentsarkome wie die sarkomatösen Mischgeschwülste herangezogen. Aber auch im *postuterinen* Leben können Tumoren durch Absprengung sich entwickeln; hierfür führt R. die Fälle von Chondromen aus den bei atypischer, z. B. rhachitischer Knochenbildung abgesprengten Knorpelinseln an, manche Sarkome (bei Frakturen, das maligne Deciduom als Produkt abgelöster Placentazotten), Cholesteatome des Ohres, manche Leberadenome (bei Cirrhose), Nierenadenome. Hierher gehören auch die experimentell durch Enkatarraphie gewonnenen atheromartigen Bildungen (Kaufmann, Schwenninger, Ribbert). Vor Allem aber rechnet R., auf Grund seiner früheren Untersuchungen (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 125; CCXLIV. p. 13. 14), das *Carcinom* in die Reihe der durch Absprengung einzelner normaler Zellen entstandenen Tumoren, indem er hierfür u. A. die Thatsache anführt, dass auch durch Versprengung, sei es auf dem physiologischen Wege der Metastasenbildung, sei es durch Operationen, aus Zellen *gutartiger* Tumoren Carcinome sich entwickeln können. So gut diese Thatsache für gutartige Tumoren gelte, so gut lasse sich auch der direkte Uebergang von völlig normalem Gewebe zum carcinomatösen denken, namentlich bei solchen Epithelgeweben, welche schon physiologisch fortwährend in regenerativer Wucherung begriffen sind und daher an sich bereits immer eine lebhaftere Wachsthumstendenz besitzen (Deckepithelien u. s. w.). Den Anstoss zur Epithelzellversprengung bei der Carcinombildung, für welche R. durch seine Beobachtungen den Beweis für erbracht sieht, giebt eine auf traumatischem oder entzündlichem Wege entstandene Bindegewebewucherung, bei welcher die jungen Bindegewebeelemente zwischen die Epithelien vordringen und die einzelnen Epithelzellen von einander trennen. Hiermit wäre dann also die letzte, scheinbar der Versprengungstheorie am meisten widersprechende Geschwulstform dem einheitlichen Gedanken, nach welchem zwischen der Genese der embryonalen und der der extrauterin entstandenen Geschwülste kein *principieller* Gegensatz besteht, untergeordnet.

In einem kurzen Anhang geht R. auf die vorher besprochene Arbeit Hauser's ein und hebt dabei hervor, dass dessen Annahme einer funktionellen Erkrankung der Epithelzellen als des ersten Processes bei der Carcinombildung ihm deshalb irrthümlich erscheine, weil er alle morphologischen Zellveränderungen, auf welche Hauser seine Annahme stütze, für sekundär halte; nach R.'s Erfahrungen fehlen sie bei beginnenden Carcinomen. Beneke (Braunschweig).

199. Ueber seltenere Arten der Combination von Krebs und Tuberkulose. Inaug.-Diss. von G. Clement. (Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 35. 1895.)

Cl., ein Schüler von Lubarsch, vertritt in der vorliegenden Arbeit dessen Anschauungen über die Combination von Carcinom und Tuberkulose und theilt einige seltene derartige Fälle aus Lubarsch's Beobachtung mit.

1) 59jähr. Frau. Seit 5 Jahren geschwollene Halslymphdrüsen; seit 1/2 Jahr langsam wachsender Knoten am linken 1. Backenzahn, welcher allmählich ulcerirte. Exstirpation. Der Knoten war ein Plattenepithelkrebs, die stark vergrösserten Halslymphdrüsen waren typisch tuberkulös und enthielten sowohl ältere als frischere (allerdings bacillenlose) Knötchen und Verkäsungen. Sie waren wahrscheinlich zuerst erkrankt, und der vielleicht zeitweise stehengebliebene Process entwickelte sich von Neuem lebhafter, als das Carcinom des Zahnfleisches entstand. Sonstige gegenseitige ätiologische Beziehungen der beiden Krankheitsherde bestanden nicht.

2) 56jähr. Frau. Seit 6 Wochen Tumor in der rechten Brust, nicht schmerzhaft, hühnereigross, knorpelhart; bei der klinischen Untersuchung fanden sich ausserdem geschwollene Lymphdrüsen in der rechten Achselhöhle. Exstirpation. Der Mammatumor war ein grossalveoläres Carcinom; die Lymphdrüsen waren krebsfrei, enthielten aber in chronisch entzündetem Gewebe Tuberkel, frischere Knoten sowie ältere Verkäsungen. Die tuberkulöse Infektion der Drüsen entstand wahrscheinlich vom Blute her, und zwar erfolgte vielleicht gerade diese ungewöhnliche Lokalisation im Anschluss an eine chronische Reizung der Drüse durch das Carcinom.

3) 52jähr. Frau. Während der Entwickelung eines Magencarcinoms entstand eine rasch wachsende Geschwulst in der rechten Achselhöhle, Anschwellung und Taubsein des rechten Armes. Schüttelfröste. Bei der *Sektion* fand man ein grosses carcinomatöses Magengeschwür (kleinalveolärer Cylinderzellenkrebs), mehrere

haselnussgrosse Knoten an der Leberpforte in der Lebersubstanz, verkäste Portallymphdrüsen und einen faustgrossen Drüsentumor in der Achsel; die letzgenannten Knoten waren sämmtlich rein tuberkulös. Sowohl das Magencarcinom als der Darm waren vollkommen frei von Tuberkeln, ebenso wie alle sonstigen Organe. Ob die Tuberkelbacillen in diesem Falle durch das ulcerirte Carcinom in die Leber gelangten, oder ob es sich um eine angeborene Lebertuberkulose handelte, welche durch die Einwirkung des Carcinoms zu neuer Wucherung angeregt wurde, lässt Cl. unentschieden, betont aber, dass für beide Fälle eine gewisse indirekte Mithülfe des Carcinoms für die Entwickelung der Tuberkulose angenommen werden müsse.

4) 54jähr. Frau. Seit 1892 Knoten in der linken Backe, rasch wachsend; im April 1892 hatte die Geschwulst eine bedeutende Ausdehnung angenommen und war ulcerirt. Exstirpation. Histologisch stellte der Tumor ein perivaskuläres Endotheliom dar, in welchem bacillenhaltige Tuberkelknötchen nachgewiesen wurden; sie lagen theils innerhalb des Tumorgewebes, theils etwas entfernt von diesem in chronisch entzündetem Gewebe. Ein später zur Untersuchung gelangtes, rasch gewachsenes Recidiv enthielt keine Tuberkel. Vielleicht handelte es sich in diesem Falle um ein Eindringen der Geschwulst in eine schon vorher tuberkulöse Lymphdrüse.

Cl. schliesst aus seinen Fällen, dass durch die Krebswirkung eine latente Tuberkulose zum Ausbruch gebracht werden kann, und dass unter derartigen Umständen auch solche Organe tuberkulös werden können, in welchen sonst Tuberkulose ausserordentlich selten ist. Die Arbeit enthält ausserdem noch eine kurze, sehr vorsichtige Besprechung der neuen Ribbert'schen Krebstheorie.

Beneke (Braunschweig).

200. **Tuberkulöse Ovarialcyste und tuberkulöser Uteruspolyp**; von Dr. M. Madlener in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 22. 1894.)

Es handelte sich um einen durch die klinische Untersuchung und das äussere Aussehen von einem gewöhnlichen Kystom nicht unterscheidbaren Tumor von Frauenkopfgrösse, dessen wahre Natur erst bei der Sektion erkannt wurde.

Rechtseitige unilokuläre Tuboovarialcyste, aus der sich beim Einschneiden eiterähnliche, mit käsigen Bröckeln vermischte Flüssigkeit entleerte. Cystenwand 3—5 mm dick. Mikroskopisch liessen sich 3 Schichten feststellen: zu innerst eine 1 mm dicke gelbliche, verkäste Zone, mikroskopisch eine homogene, strukturlose Masse; darauf folgte eine eben so dicke Zone mit Rundzellenproliferation und eingestreuten Tuberkeln mit Riesenzellen; zu äusserst eine zellarmo Bindegewebschicht, etwas dicker als innen. Tuberkelbacillen liessen sich nicht nachweisen an der Cyste. Die Tube bot fast das nämliche Bild wie die Cystenwand. Bei derselben Frau fanden sich in einem vom *Fundus uteri ausgehenden 4 cm langen adenomatösen Polypen Tuberkel mit Riesenzellen und Tuberkelbacillen.* Das Oberflächenepithel fehlte fast überall; unter der Oberfläche sah man in ein zellreiches Stroma eingebettet reichliche Cylinderepithelschläuche nach Drüsentypus, die vielfach zu grösseren Cysten erweitert waren. Gegen die Achse des Polypen zu verschwanden die Epithelschläuche fast vollständig und machten einer Rundzellenproliferation Platz, in der Tuberkel mit Riesenzellen zu erkennen waren. Der Nachweis von Tuberkelbacillen gelang hier. Von der Basis des Polypen wegziehend in der hinteren Uteruswand 3 kleine käsige Herde, ein vierter linsengrosser dicht davor, ebenfalls im Muskelgewebe der hinteren Uteruswand, an der Stelle, wo die Ovarialcyste mit der Uteruswand verwachsen war. Die Uterusschleimhaut glatt, ohne tuberkulöse Veränderungen. Es handelte sich also wahrscheinlich um Infektion des Polypen durch die Uteruswand hindurch von der tuberkulösen Cyste her.

Zu beiden Raritäten konnte M. aus der Literatur nur je einen ähnlichen Fall auffinden. Glaeser (Danzig).

201. **Weitere Mittheilungen über Placentartuberkulose**; von Dr. F. Lehmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 26.28. 1894.)

Anknüpfend an eine frühere Veröffentlichung (Jahrbb. CCXXXIX. p. 29) beschreibt L. zunächst ein Präparat, welches das typische Bild der Placentatuberkulose bietet und von einer an chronischer Lungen- und Kehlkopfschwindsucht leidenden Frau stammt. Die tuberkulösen Herde liegen in den Chorionzotten, also in dem fötalen Theile der Placenta. Obwohl das 10 Tage nach der Geburt gestorbene Kind keine Zeichen von Tuberkulose darbot, hält L. den direkten Uebergang der Tuberkulose vom Chorion zu anderen kindlichen Organen, z. B. den Drüsen und Knochen, für wahrscheinlicher als die Annahme einer nachmaligen extrauterinen Infektion durch in der Luft suspendirte Keime.

Der weitere, von L. mitgetheilte Fall betrifft eine phthisische Mutter, welche 3 Tage post partum starb; die Obduktion ergab alte tuberkulöse Lungenaffektion und miliare Eruptionen über Lungen, Omentum und Meningen. Das nach 24 Std. gestorbene Kind hatte typische Tuberkel in Leber, Milz und Lungen. Das Alter der miliaren Tuberkulose der genannten kindlichen Organe musste nach dem Befunde nach L. auf mehr als 1 Woche geschätzt werden; das Leiden war demnach sicher ein intrauterin erworbenes. Die Placenta kam in diesem Falle nicht zur Untersuchung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

202. **Diffuse tubercular hepatitis with tubercular pericarditis**; by Alexander Mc Phedran and John Caven. (Amer. Journ. of the med. Sc. CV. 5. p. 511. 1893.)

Es handelt sich um einen Fall von miliarer Tuberkulose mit protrahirtem Verlauf und vorwiegender Betheiligung der Pleuren, des Perikard und der Leber. Von Beginn der Krankheit an bestanden starker Ikterus, sowie Druckempfindlichkeit der erheblich vergrösserten Leber. Bei der *Sektion* fanden sich in dieser, neben dem gewöhnlichen Befund der miliaren Tuberkulose, diffuse interstitielle Hepatitis mit Neubildung von Gallengängen, ferner hyaline Veränderungen der Leberzellen, welche die Vff. beim Mangel einer anderweitigen Erklärung auf die toxische Wirkung des im Blute kreisenden Tuberkelgiftes zurückführen. Roether (Berlin).

203. **Ueber Experimente an der Leber und den Gallenwegen**; von Dr. Nasse in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 885. 1894.)

I. Ueber die Folgen der Gallenblasenexstirpation bei Thieren.

N. hat bei einer Reihe von Kaninchen und Meerschweinchen die Gallenblase exstirpirt und die Erfahrungen früherer Autoren, dass diese Thiere die Exstirpation der Gallenblase ausgezeichnet vertragen, völlig bestätigt gefunden. Leber und Gallengänge waren noch nach vielen Monaten unverändert und niemals erweitert.

Die Behauptungen Oddi's, dass sich bei Hunden nach der Exstirpation Heisshunger, gallige Diarrhöen und Abmagerung zeigen, und dass nach 1 Monat eine Erweiterung aller Gallenwege, nach

2 und 3 Monaten eine compensatorische Erweiterung des Cysticusstumpfes eintrete, konnte N. nicht bestätigen.

II. Die Folgen der Gallenstauung bei Thieren. N. hat bei Kaninchen durch Unterbindung des einen grösseren Hauptgallenganges etwa $^3/_4$ der Leber ausgeschaltet, was diese Thiere meist ziemlich gut vertragen. Nach den Unterbindungen beginnen diejenigen Leberabschnitte, deren Absonderung frei bleibt, sofort zu hypertrophiren, während an den unterbundenen Leberlappen eine ungefähr im 4. Monate vollendete Atrophie sich einstellt. Die Reste der unterbundenen Leberabschnitte bestehen nur noch aus fibrösem Bindegewebe und den im Beginne der Gallenstauung gewucherten Gallenkanälchen. Wird der unterbundene Gang wieder durchgängig, so kann selbst in vorgeschrittenen Stadien die Atrophie wieder zum Stillstand kommen und es kann eine Regeneration der atrophischen Leberabschnitte eintreten.

P. Wagner (Leipzig).

204. **Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus**; von Dr. H. Deetjen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 211. 1895.)

Der Fall reiht sich in seinem Verlauf und anatomischen Befund den wenigen bisher bekannt gewordenen von primärem Krebs der Gallenwege gut an.

Das Carcinom hatte sich in der Wand des Ductus choledochus nahe seiner Einmündung in den Darm von den Schleimdrüsen aus entwickelt und den Gang vollkommen verlegt. Klinisch traten der schwere Ikterus mit seinen Folgeerscheinungen und der schnelle allgemeine Verfall am meisten in den Vordergrund. Die starke Gallenstauung in der Leber beengte die Pfortader und es stellten sich in Folge davon Magen- und Darmblutungen ein. Während des Lebens wird man in diesen Fällen nicht über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinauskommen. Dippe.

205. **Ueber multiple Nekrosen in der Leber bei Stauungsikterus**; von Dr. H. Sauerhering in Halle. (Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 155. 1894.)

S. fand in 2 Fällen schwerer, durch Carcinome an der Porta hep. hervorgerufener Gallenstauung nicht allein die von Janowski u. A. beschriebenen diffusen, sondern ganz vorwiegend scharf begrenzte kugelförmige Herde von Nekrosen des Lebergewebes. Sie zeigten starke ikterische Verfärbung, Degenerationen und Nekrosen der Leberzellen in verschiedensten Stadien; die Capillaren waren zum Theil noch in Netzform erhalten, zum Theil gleichfalls schwer geschädigt. Die Peripherie der Herde wurde meist von jungem Bindegewebe gebildet, dessen Ausläufer auch in das Innere der Herde eindrangen. (Die Einzelheiten der sehr ausführlichen Beschreibung sind im Originale nachzulesen.)

S. konnte sich der Annahme Chambard's, dass nämlich solche Herde durch Gefäss-Verstopfungen, bez. -Verengerungen hervorgerufen würden, nicht anschliessen, weil ihm der Nachweis derartiger Zustände nicht gelang. Die Herderkrankung muss daher auf die Gallenstauung allein bezogen werden, eine Erklärung dafür, weshalb die Nekrose bald diffus, bald scharf herdförmig begrenzt auftritt, fand sich allerdings nicht.

Beneke (Braunschweig).

206. **Ein Fall von gemischter Lebercirrhose**; von Dr. P. Jakowleff. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 45. 1894.)

41jähr. Säufer. Vor 2 Jahren 2mal Ikterus, welcher nicht mehr ganz schwand, Verdauungsstörungen, Nasenbluten. Zunehmende Anschwellung des Leibes und der Beine, Kurzathmigkeit. *Status:* Abgemagerter Mann. Ascites; Oedem der unteren Gliedmaassen; starker Ikterus. Leber nicht vergrössert, schmerzlos. Derber Milztumor. Systolisches Geräusch an der Aortenklappe. Bronchitis. Kein Fieber, keine Anzeichen von Syphilis oder Malaria. Nach einer Punktion fand man die Leber scharfrandig und feinhöckerig. Tod unter den Erscheinungen des Icterus gravis. *Sektion:* Myokarditis, Cat. ventriculi, Milztumor, Stauungsniere. Gallengänge durchgängig. Leber normal gross, Oberfläche körnig. Bindegewebewucherung um die Pfortaderäste und Gallengänge. Diese Vertheilung des Bindegewebes ergab sich auch bei mikroskopischer Untersuchung.

J. nimmt an, dass sich zunächst die Peripylephlebitis in Folge des Alkoholmissbrauchs entwickelte. Dazu trat (2 Jahre vor dem Tode) eine Entzündung der Gallenwege, welche zu intralobulärer Bindegewebewucherung führte. So kam die gemischte Cirrhose zu Stande. Die gemischte Cirrhose der Leber ist zuerst von Dieulafoy beschrieben worden. Brückner (Dresden).

207. **Zur pathologischen Anatomie der atrophischen Lebercirrhose**; von Dr. H. Sieveking. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. V. 24—25. 1894.)

Als vorläufige Mittheilung theilt S. die Befunde mit, die er an 20 cirrhotischen Lebern mittels der van Gieson'schen Färbung erhalten hat. 19 stammten von Männern, 11mal war die Cirrhose die einzige Todesursache, 6mal fand sich als Complikation Tuberkulose, 1mal fibrinöse Pneumonie, 1mal Diabetes, 1mal chronische Nephritis. Alter der Gestorbenen zwischen 36 und 72 Jahren. In den Anamnesen spielte Potatorium die Hauptrolle. Histologisch stellte S. fest, dass das gewucherte Bindegewebe die Lebersubstanz in völlig *regelloser, atypischer* Weise durchzieht; in ein und derselben Leber theils inter-, theils intraacinös, bald in breiten, bald in schmalen Zügen. Jede Leberzelle kann für sich von feinen Bindegewebefasern umzogen sein; aber nur diese Leberzellen zeigten Zeichen von Atrophie oder Degeneration; es schwindet zuerst ihr Protoplasma. Somit ist nach S.'s Ansicht die *Bindegewebewucherung* der *primäre* Vorgang. In der *Milz* konnte S. eine solche nicht erkennen, die Veränderungen dieses Organes dürften auf Stauung beruhen. R. Klien (München).

208. **Das Adeno-Carcinom der Leber mit Cirrhose**; von Prof. Siegenbeek van Heukelom. Mit 2 Tafeln. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 341. 1894.)

S. schliesst sich der Eintheilung von Hanot und Gilbert an, welche einen Cancer massif,

einen Cancer nodulaire und einen Cancer avec cirrhose unterscheiden. Während erstere beiden fast stets alveoläre Carcinome ohne Cirrhose darstellen, zeigt der letztere einen trabekulären adenomatösen Bau. Aber auch diese Gruppe ist bösartig, auch sie zeigt stellenweise alveolär-carcinomatösen Bau, weshalb S. ihr die Bezeichnung Adenocarcinom mit Cirrhose beilegt. Auf Grund von 31 sorgfältig aus der Literatur zusammengestellten Fällen ergiebt sich folgendes Bild: Die meist ikterische Leber ist mit zahllosen, grösstentheils kleinen Tumoren durchsät. Das gesammte Organ ist cirrhotisch, auch da, wo sich keine Neubildungen finden (im Gegensatze zu der Bindegewebeentwickelung bei den cirrhösen sekundären Lebercarcinomen). Der Bau der Neubildungen ist balken- oder röhrenförmig; die Cirrhose annulär. Sehr oft ist die Entwickelung der atypischen Elemente aus Leberzellen festgestellt, selten aus Gallengangepithelien. Metastasenbildung in anderen Organen ist selten, kommt aber vor. Dagegen finden sich sehr oft in den V. port. und hepatic. Neubildungthromben. Klinisch findet sich die Erkrankung meist bei Männern, das Alter, in dem der Tod erfolgt, ist über 40 Jahre, hohes Alter selten. Die Krankheitsdauer beträgt meist nur Monate; Ascites und Ikterus sind in der Regel vorhanden. S. giebt dann die genaue Beschreibung dreier selbst beobachteter und untersuchter Fälle. In dem ersten Falle liess sich, wie dies auch aus den Abbildungen hervorgeht, sehr schön die Entstehung der Neubildungelemente aus den Leberzellen nachweisen. An unzähligen Stellen waren nämlich die Anfänge der Neubildung nachzuweisen. An vielen Stellen fanden sich in den Venen „Neubildungsthromben“, ohne dass aber dabei die Gefässwand verändert war. An einer Stelle des rechten Leberlappens war ein grösserer Tumor vorhanden, dessen Bau deutliche Schlauchbildung zeigte. Das Stroma bestand nur aus dem, die Blutbahn begrenzenden Endothel. Nur dort, wo Degenerationsprocesse stark auftraten, war spärliches Bindegewebe vorhanden; in Fall II und III war die Cirrhose sehr viel deutlicher ausgesprochen. S. geht dann des Näheren auf die Eigenthümlichkeit ein, dass sich die Anfänge der Neubildung so ausserordentlich zahlreich neben einander finden, während man ja sonst bei Carcinomen gewöhnt ist, nur *einen* Ausgangspunkt zu haben, und erklärt jenes Verhalten so, dass sich der Einfluss des ätiologischen Momentes von der zuerst afficirten Stelle sehr schnell peripherisch verbreitet habe, und zwar meistens continuirlich, zuweilen jedoch sprungweise. Endlich geht S. noch des Genaueren auf die Umbildung der Leberzellen in atypische Zellen ein und stellt fest, dass die *ersten* Veränderungen im *Kern* vor sich gehen. Bezüglich des Verhältnisses zwischen Adenocarcinom und Cirrhose hält es S. für das Wahrscheinlichste, dass in diesen Lebern von Hause aus eine Cirrhose vorhanden gewesen ist und dass diese dann dem entstehenden Adenocarcinom seine bestimmte Wachsthumsrichtung vorgeschrieben hat.

R. Klien (München).

209. **Ueber die Zuckergussleber**; von Cand. med. H. Rumpf. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 272. 1895.)

Nach ausführlicher Besprechung des bekannten Curschmann'schen Falles und Citirung der spärlichen einschlägigen Literatur über die *Perihepatitis hyperplastica chronica* oder *Zuckergussleber* berichtet R. über folgenden Fall.

In ihrem 33. Lebensjahre erkrankte eine, ihr zweites, 16 Wochen altes Kind stillende Frau an einer Perikarditis. Gleichzeitig bestand eine (relative) Tricuspidalinsufficienz. Ein Jahr später fand sich ziemlich bedeutender Ascites und eine starke harte Anschwellung des linken Unterschenkels. Kein Eiweiss im Harn. Nach und nach vergrösserte sich die Leber, so dass der untere Rand des rechten Lappens bis in Nabelhöhe herabreichte. Die Milz vergrösserte sich ebenfalls, aber nur in mässigem Grade. Im Laufe von ca. 16 Jahren wurde die Frau *301mal* (!) punktirt, und zwar hatten nach 10 Jahren 70, nach 11 Jahren bereits 100 Punktionen stattgefunden. Während also in den ersten Krankheitsjahren Monate lange Intervalle zwischen den einzelnen Punktionen lagen, mussten diese später etwa alle 4 Wochen wiederholt werden. Nach 16 Jahren starb die Frau endlich an Erschöpfung, endlich, denn wenn man bedenkt, dass die Ascitesflüssigkeit so stark eiweisshaltig war, dass sie bei Erwärmung und Säurezusatz zu einer Gallerte gerann, ist es fast unglaublich, dass dieser enorme Eiweissverlust im Vergleich zu den dürftigen Einnahmen der in schlechten Verhältnissen lebenden, allerdings äusserst robusten Frau 16 Jahre lang ertragen werden konnte. Ihr linker Unterschenkel war schliesslich elephantiastisch und ulcerös geworden. Trotzdem verrichtete sie fast bis zu ihrem Lebensende schwere Arbeit.

Die *Sektion* (Prof. Bostroem) ergab: Zuckergussleber mit starker Compression des sonst *nicht* veränderten Lebergewebes. Eine mikroskopische Untersuchung fand leider nicht statt, doch glaubt R. ganz sicher, dass eine interstitielle Bindegewebewucherung nicht vorhanden gewesen sei. Der bis auf 8—14 mm verdickte Ueberzug der Leber bestand höchstwahrscheinlich aus derbem sklerosirten Bindegewebe, die Leber war auf mehr als die Hälfte comprimirt, ihre Ränder waren abgestumpft. Eine ähnliche sehnige Verdickung, aber weniger beträchtlich, zeigten das Peritonaeum parietale und die Kapsel der mässig vergrösserten Milz. Dagegen bot die Serosa des Darmes und Magens, sowie des Mesenterium keinerlei Veränderungen dar. Ferner fand man eine diffuse chronische Pericarditis hyperplastica mit Obliteration des Herzbeutels; rechtseitige chronische Pleuritis hyperplastica exsudativa; relative Insufficienz der Tricuspidalis. Lungenödem.

Bezüglich der Pathogenese hält R. es für zweifelsohne, dass die hyperplastische Perihepatitis die Ursache für den Ascites gewesen ist, indem durch sie die intrahepatischen Pfortaderverzweigungen stark comprimirt wurden; beigetragen habe allerdings die Perikarditis und die dadurch entstandene relative Insufficienz der Tricuspidalis. Auffallend bleibe aber, dass bei einem derartigen typischen Pfortaderascites sich nur an der Milz und dem parietalen Peritonaeum die gewöhnlichen Folgen eines solchen gefunden haben: der Verdauungstractus wies weder intra vitam, noch im Cadaver irgend welche sekundären Erkrankungen auf. Dieser Fall, sowie der Curschmann'e widerlegen also die Thierfelder'sche Ansicht, dass der Zuckergussleber die *sämmtlichen* klinischen Symptome des 2. Stadium der Lebercirrhose zukommen. Aetiologisch hebt R. für seinen Fall hervor,

dass die primäre Erkrankung das Herz und nicht die Leber betroffen hat. Vielleicht ist dies auch in Curschmann's Fall so gewesen. Differentialdiagnostisch gegenüber der Lebercirrhose hebt R. mit Curschmann den langsamen Verlauf über *viele* Jahre hervor, ferner das bis jetzt noch nicht erklärte *Freibleiben des Verdauungstractus von Erkrankung*. Curschmann's Kranker, der quasi geheilt war, wenigstens im Gleichen blieb, starb an tuberkulöser Peritonitis. Deshalb berichtet R. noch, dass die älteste Tochter seiner Patientin ebenfalls einer, allerdings nur klinisch diagnosticirten tuberkulösen Peritonitis erlag; ferner, dass eine jüngere Schwester der Kranken seit Jahren an einer Krankheit leidet, deren Hauptsymptom Ascites bildet; einmal musste sie bereits punktirt werden. Zum Schluss betont R. nochmals, dass nur diejenigen Fälle von Perihepatitis chron. hyperpl. als Zuckergussleber bezeichnet werden dürfen, in denen eine cirrhotische Beschaffenheit der Lebersubstanz selbst völlig fehlt. R. Klien (München).

210. **Ueber die Giftigkeit des Harns bei Leberkrankheiten**; von Dr. Luigi Bellati. (Moleschott's Untersuchungen XV. 4. p. 299. 1895.)

Es ist ziemlich allgemein anerkannt, dass die Leber die Fähigkeit besitzt, Giftstoffe aufzuhalten und zu zerstören. Nun werden, wie wir in neuerer Zeit erfahren haben, giftige Alkaloidsubstanzen fortwährend im Körper gebildet. Ihnen ist vielleicht die Giftigkeit des normalen Harnes zuzuschreiben. Wenn nun die Leber in ihrer Funktion durch Krankheit beeinträchtigt wird, so müssten mehr Giftstoffe durch den Harn ausgeschieden werden, d. h. der Harn muss bei Leberkrankheiten giftiger sein.

Diese Voraussetzung bewahrheitete sich in den B.'schen Versuchen fast durchgehends. Der Harn von Kranken, die an Cirrhose, Carcinom, Syphilis, Echinococcus der Leber und an verschiedenartigem Ikterus litten, hatte beinahe stets eine grössere Giftigkeit als normaler Harn.

V. Lehmann (Berlin).

211. **A contribution to the study of the influence of fever on hepatic glycogenesis**; by D. Noël Paton. (Reports from the Laboratory of the Royal College of Physicians, Edinburgh. Vol. V. p. 75. 1894.)

Zwei Faktoren, welche Fieber hervorrufen können, hat P. in ihrer Wirkung auf den Glykogengehalt der Leber studirt, nämlich Ueberhitzung und Injektion von Bakterienculturen. Kaninchen, welche der Ueberhitzung unterworfen wurden, zeigten in der Leber meist weniger Glykogen, immer aber höheren Zuckergehalt, als die Vergleichsthiere. Die Thiere mit bakteriellem Fieber zeigten verringerten Gehalt an Glykogen und Zucker in der Leber. Die toxische Wirkung des Fiebers auf die Leberzellen zeigt sich auch in Verminderung der Gallenbestandtheile und des Harnstoffes. V. Lehmann (Berlin).

212. **Ueber die Stauungshyperämie in den Lungen**; von Dr. Michael Grossmann. (Zeitschr. f. klin. Med. XXVII. 1 u. 2. p. 151. 1895.)

Gr. begründet die Anschauungen von v. Basch und seinen Schülern über die Vorgänge bei der Blutstauung in den Lungen durch neue Versuche und vertheidigt sie gegen die Angriffe von Löwit. Ist der Blutabfluss aus dem linken Herzen krankhaft vermindert, so treten in Folge der Stauung, in Folge der Blutüberfüllung der Lungengefässe „Lungenschwellung“ und „Lungenstarrheit“ ein, die Vorläufer des Lungenödems. Dabei setzt sich die Stauung durch die Capillaren derart fort, dass der Druck in der Arteria pulmonalis mehr oder weniger stark steigt. Dippe.

213. **Ueber die Siderosis pulmonum**; von Dr. Ferdinand Langguth. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 255. 1895.)

L. beschreibt eingehend die Lungen eines 56jähr. Mannes, der 40 Jahre lang in Rotheisensteingruben gearbeitet hatte. Es fand sich eine starke Durchsetzung der ganzen Lunge, namentlich der Oberlappen und des rechten Mittellappens, mit Rotheisenstein. Die Lunge selbst war dabei nur verhältnissmässig wenig geschädigt. Ein kleiner Theil der fremden Massen war augenscheinlich in das Blut gelangt und in der Milz, sowie in den Lymphknoten des Leberhilus und des Pankreas abgelagert.

Diese Form der Siderosis ist im Verhältniss zu der, die bei der Spiegelfabrikation u. s. w. durch das Einathmen von Eisenoxydpulver entsteht, sicherlich recht selten. Dippe.

214. **Ueber Harnsäureausscheidung und Leukocytose**; von Dr. Paul Fr. Richter. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 290. 1895.)

Ueber Bildung und Ausscheidung der Harnsäure wissen wir immer noch nichts Sicheres. Horbaczewski brachte die Bildung mit den Nucleinen in Zusammenhang und schloss, da nur die Leukocyten als Nucleinspender in Frage kommen: die Harnsäure ist ein Produkt des Leukocytenzerfalls im Körper; parallel der Vermehrung oder Verminderung der Leukocyten geht ihre Ausscheidung.

R. prüfte die Richtigkeit dieses Satzes an Kranken mit akuten Infektionskrankheiten, an Kranken mit Blutkrankheiten und experimentell mit Mitteln, welche die Leukocyten entweder erheblich vermehren oder in grösserer Menge zerstören. Die Ergebnisse waren zweifelhaft. R. giebt zu, dass eine Beziehung zwischen Leukocytose und Harnsäureausscheidung nicht ganz von der Hand zu weisen ist, fügt aber an, „dass dieser Zusammenhang erheblich zu beschränken ist“. „Die Grenzen desselben abzustecken, dazu fehlt uns vor der Hand allerdings noch jede Möglichkeit, so lange uns die Kenntniss zweier Faktoren mangelt: Weder haben wir einen Maassstab dafür, wann bei einer Aenderung im Leukocytengehalt des Blutes, einer Hyper- und Hypoleukocytose, der Zerfall der Leukocyten beginnt und wie gross er ist, noch gewährt uns die Menge der ausgeschiedenen Harnsäure irgend einen Anhalt für die im Organismus gebildete.“ Dippe.

III. Pharmakologie und Toxikologie.

215. **Ueber die Geschmacksverbesserung von Medikamenten und über Saturationen;** von L. Lewin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 28. 1894.)

Anstatt der Syrupe, die anerkanntermaassen sehr oft nicht im Stande sind, den Geschmack schlecht schmeckender Mixturen zu verbessern, empfiehlt L. Aqua Menthae piperitae für Lösungen und Oleum Menthae piperitae für Pulver (nach Art eines Eläosaccharum zu ordiniren).

Als sehr zweckmässig für die Unterdrückung der Geschmacksempfindung „bitter" empfiehlt L. die Früchte von Bumelia dulcifica, die den bitteren und selbst sauren Geschmack in einen süssen umwandeln, ebenso wirkt auch die Frucht Phrynium Danieli. Eigenthümlich ist ferner die Wirkung beim Kauen der Blätter von Gymnema silvestre, wodurch die Empfindungen „bitter" und „süss" ausgelöscht werden; sogar der bittere Geschmack des Chinins wird nach solcher vorgängiger Lähmung durch den wirksamen Bestandtheil der Blätter, die glykosidische Gymnemasäure, nicht mehr empfunden. L. lässt darum vor dem Einnehmen des Chinins den Mund mit einer 0.5proc., wenig weingeisthaltigen Lösung der Gymnemasäure ausspülen. Auch die Blätter von Eriodictyon glutinosum Benth. heben die Empfindung für „bitter" prompt auf.

Bezüglich der Unzweckmässigkeit und Verurtheilung der Saturationen wird wohl Jeder L. vollkommen beistimmen; in den Arzneiverordnungslehren werden sie aber dennoch gewissenhaft weiter geführt werden, denn das Fortlassen dieser, wie noch mancher anderen abkömmlichen Arzneiform würde den Verfassern von der Kritik nur den Vorwurf der Unvollständigkeit zuziehen.

H. Dreser (Bonn).

216. **Zur Kenntniss combinirter Arzneiwirkungen;** von H. Hildebrandt. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 2. 1895.)

Wurde Coffein in so kleiner Dosis gegeben, dass es an und für sich noch keine erkennbare Wirkung auf das Centralnervensystem entfalten konnte, so zeigte sich ausnahmelos eine auffallend schnelle und stärkere Wirkung der gleichzeitig gegebenen Dosis Antipyrin. Dagegen war das Coffein nicht im Stande, eine eben nicht mehr wirksame Dosis Antipyrin wirksam zu machen. Ferner verstärkte das Coffein die Wirkung des Chininsulfats und des Phenacetins. Als wesentlich erscheint unter den verschiedenen Einzelwirkungen des Coffeins für die Begünstigung anderer Arzneiwirkungen die central erregende Wirkung des Coffeins, welche sich vielleicht auch auf die centralen Angriffspunkte der Neurotica erstreckt, so dass es diese der Wirkung jener zugänglicher macht.

Die Hypnotica Chloralhydrat und Trional zeigten bei der Combination mit Coffein ein Verhalten derart, dass die Chloralhydratwirkung erstens durchschnittlich später eintrat, zweitens wesentlich kürzere Zeit anhielt, als die des Chlorals allein. Die Trionalwirkung wurde ebenfalls durch Coffein beeinflusst, insofern die Thiere, welche Trional mit Coffeinzusatz erhalten hatten, zeitweise weniger tief betäubt wurden und ihr Tod erst wesentlich später eintrat, als ohne Coffeinzusatz.

Das Chloralhydrat schaltet im Centralnervensystem intensivere Widerstände ein als das Trional; der Beweis dafür liegt darin, dass vom Chloralhydrat die Strychninwirkung überwunden, vom Trional aber nicht beeinflusst wird. Die Chloralhydratwirkung wurde durch Strychnin in der Regel etwas verzögert (ähnlich wie durch Coffein), die Wirkung des *Trional* hingegen nicht unwesentlich *beschleunigt* und *verstärkt*.

H. Dreser (Bonn).

217. **Strontium salicylate;** by H. C. Wood. (Univers. med. Mag. VII. 4. p. 219. Jan. 1895.)

W. empfiehlt zunächst an Stelle des salicylsauren Natrons, welches leicht die Verdauung störe, das salicylsaure Ammonium in Milch aufgelöst zu nehmen; das salicylsaure Strontium soll aber nach W. noch das Ammoniumsalz in klinisch-therapeutischer Hinsicht übertreffen. W. behauptet auf Grund einiger nicht besonders kritisch angelegten Blutdruckversuche mit intravenöser Injektion, dass zur Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks vom Strontiumsalicylat nahezu die doppelte Menge nöthig sei wie vom Natriumsalicylat und entschieden mehr wie vom Ammoniumsalicylat.

W. gab das salicylsaure Strontium zu 0.3—0.6 nach dem Essen gegen abnorme Gährungen im Darmkanal angeblich mit bestem Erfolge; auch rühmt er es bei Muskelrheumatismus und chronisch gichtischen Zuständen. Am besten werde es in Kapseln zu je 0.3 genommen.

H. Dreser (Bonn).

218. **Ueber die therapeutische Wirkung des Lactophenin;** von Dr. Franz Riedl. (Zeitschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 55. 1895.)

Das Lactophenin ist in der Klinik von von Jaksch bei zahlreichen Kranken angewandt worden und hat sich in vieler Beziehung recht gut bewährt. Gegen akuten Gelenkrheumatismus scheint es eine specifische Wirkung ähnlich der Salicylsäure zu haben. Als Antipyreticum wirkt es auffallend verschieden, bei Sepsis, Pneumonie, Erysipel fast gar nicht, bei Typhus, Tuberkulose oft recht stark, ein anderes Mal geringer. Es empfiehlt sich, gegen das Fieber nicht zu kleine, verzettelte Dosen zu geben; 1 g 6mal am Tage gegeben wirkte kräftiger, als 0.5 g 12mal gegeben.

Bei den häufigeren kleineren Gaben trat aber eine andere sehr angenehme Wirkung des Mittels hervor, die vielleicht werthvoller ist als seine antipyretische, die Beruhigung der Kranken, die Linderung sämmtlicher Krankheitserscheinungen. Diese Wirkung giebt dem Lactophenin den Vorzug vor allen anderen Antipyreticis. Unangenehme Erscheinungen waren selten und zweifelhaft. Eine specifische Einwirkung auf den Typhus war nicht zu erkennen. Dippe.

219. **Ueber die Wirkung des Salophens bei schmerzhaften Affektionen, Neuralgien, Cephalalgien etc.**; von Dr. De Buck und Dr. Vanderlinden. (Allgem. med. Central-Ztg. Nr. 1. 1895.)

Le salophène antirhumatismal; par le Dr. H. Lavrand. (Journ. des Sc. méd. de Lille XXVII. 51. 1894.)

Beide Berichte lauten sehr befriedigt. B. und V. betonen, dass man nicht zu kleine Mengen anwenden soll; meist wirken erst 3 g und mehr pro Tag kräftig schmerzstillend. L. hebt die grossen Vorzüge des Mittels gegenüber dem salicylsauren Natron hervor. Dippe.

220. **Ueber die therapeutische Verwendung des Hexamethylentetramin**; von Dr. Arthur Nicolaier. (Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch. Nr. 51. 1894.)

Ein neues Mittel gegen Gicht. N. hat gefunden, dass Formalin und Hexamethylentetramin (Formaldehyd und Ammoniak) nicht nur diuretisch, sondern auch ausserordentlich stark harnsäurelösend wirken. N. hat das letztere, auch in grösseren Dosen unschädliche Mittel zu 6.0 pro die gegeben und gefunden, dass danach der Harn reichlicher wurde, stets sauer reagirte und dass die vorher massenhaften Urate, bez. Harnsäurekrystalle nicht mehr ausfielen. Dippe.

221. **Bericht über die Behandlung von drei Gichtkranken mit Lysidin**; von Dr. G. Klemperer und Dr. A. v. Zeissig. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 558. 1895.)

Das Lysidin ist ein naher Verwandter des Piperazin und sollte, wie dieses, ein Heilmittel der Gicht sein. Kl. und v. Z. schliessen aus ihren 3 Beobachtungen, „dass das Lysidin in manchen Fällen von Gicht auf Schwellung und Schmerzen in den Gelenken, sowie auf die Tophi gar keine Wirkung ausübt", und dass ferner „die Harnsäureausscheidung bei der Gicht unter dem Einfluss des Lysidin durchaus nicht höher ist, als in anderen Fällen derselben Krankheit, bei welchen dies Medikament nicht zur Anwendung gelangte". Dippe.

222. **Ein neues Hämostaticum, Ferripyrin**; von Dr. L. Hedderich. (Münchn. med. Wochenschr. XLII. 1. 1895.)

Ferripyrin ist eine Doppelverbindung von Eisenchlorid und Antipyrin und hat sich in der Klinik von Jurasz in Heidelberg als Hämostaticum bei verschiedenen Nasenkranken gut bewährt. Es wirkt in 18—20proc. wässeriger Lösung und als Pulver sicher und ohne die starke Aetzung des reinen Eisenchlorid. Wahrscheinlich kann man es auch innerlich in ziemlich grossen Mengen (0.5) ohne Nachtheil geben. Dippe.

223. **Valore terapeutico del mercurio nella cura delle anemie**; del Dott. Vestri Ranieri. (Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 4. p. 667. 1894.)

R. hat an 5 bleichsüchtigen, nicht syphilitischen Kranken in Folge wiederholter Injektionen von Sublimat meist in Dosen von 1—3 mg (gelegentlich aber auch 1—3 cg) nach Injektion einer Gesammtmenge von 0.36 $HgCl_2$ sehr günstige Wirkungen gesehen; nämlich: 1) Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen; 2) Vermehrung der Hämoglobinmenge (procentisch nach Fleischl bestimmt); 3) zeigte die mechanische Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen sich nach der Quecksilberkur (gegenüber messbarem Druck auf das Deckgläschen des Blutpräparates) vermehrt; 4) wurde die Blutalkalescenz (durch Titriren mit Weinsäure bestimmt) etwas gesteigert.

Neben dieser Aufbesserung der Blutverhältnisse könne man im Harn constatiren: eine Verminderung der Harnsäure und Vermehrung des Harnstoffs, Abnahme des Urobilins, der Phosphate und der Giftsubstanzen des Harns (im Sinne von Bouchard's „Coëfficient urotoxique"). Wichtig war, dass der Appetit und das Körpergewicht zunahmen. H. Dreser (Bonn).

224. **Contributo clinico alla virtù antisudorale della picrotoxina**; pel Prof. M. Semmola e Dott. C. Gioffredi. (Riforma med. X. 298. p. 867. 1894.)

Mit grosser Ausführlichkeit setzen S. und G. auseinander, wie sie dazu kamen, in einem Falle von hartnäckiger, profuser Schweissabsonderung, welche als Folgezustand nach einer starken Influenzaerkrankung nachgeblieben war, das Pikrotoxin anzuwenden, nachdem weder Atropin, noch Agaricin, Kampher und Kamphersäure, noch Gallussäure und andere Mittel den Zustand gebessert hatten. Der Allgemeinzustand der Kranken war schlecht, da sie durch das stete und intensive Schwitzen sehr erschöpft war. Zur Anwendung des Pikrotoxins als eines, das Gefässcentrum stimulirenden Mittels führte das Auftreten peripherischer vasomotorischer Störungen in Form grösserer oder kleinerer bläulichrother Flecke in der Haut. Nach 8tägiger Eingabe von 2mal täglich je $^1/_2$ mg Pikrotoxin hatten sowohl die Schweissausbrüche, wie auch die neuroparalytischen Gefässstörungen aufgehört, so dass sich die Kranke bald völlig erholte. H. Dreser (Bonn).

225. 1) **Beschreibung eines Myographiontisches für pharmakologische Untersuchungen**; von R. Böhm. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 9. 1894.)

2) **Einige Beobachtungen über die Nervenendwirkung des Curarin**; von R. Böhm. (Ebenda p. 16.)

3) Versuche über die Nervenendwirkung methylirter Pyridin-, Chinolin-, Isochinolin- und Thallinverbindungen; von C. G. Santesson. (Ebenda p. 23.)

4) Einige Bemerkungen über die Nervenendwirkung von Brucin und Strychnin; von C. G. Santesson. (Ebenda p. 57.)

1) Der Apparat, dessen eingehende Beschreibung im Original nachzusehen ist, gestattet: 1) Myogramme bei verschiedener Umlaufszeit des registrirenden Cylinders aufzunehmen und die Form der Zuckungscurve und ihre Latenzzeit festzustellen. 2) Den Muskel entweder direkt oder indirekt vom Nerven aus sowohl mit Einzelschlägen, als auch kurzdauernden tetanisirenden Strömen zu reizen. 3) Die genaue Superposition von Myogrammserien. 4) Die Aufnahme sogenannter Ermüdungsreihen auf langsam rotirendem Cylinder, welche automatisch erfolgt. Dazu kommen Vorrichtungen um sowohl den Oeffnung-, wie den Schliessungsstrom abzublenden. Mit dieser Vorrichtung haben Böhm und sein Schüler Santesson die folgenden Untersuchungen ausgeführt.

2) Böhm erklärt, dass es nicht ein einziges Curarin gäbe, sondern mehrere, die auch in ihrer chemischen Zusammensetzung von einander abweichen. Von dem reinen Curarin zeigte B., dass es selbst in dem 20000fachen derjenigen Menge, welche zur Lähmung der motorischen Nervenenden ausreichend ist, die Muskelsubstanz selbst gar nicht beeinflusst. Ferner zeigte sich besonders bei Warmblütern, dass ausnahmelos zuerst die *kurzen* Körpermuskeln, die der Ohren, der Zehen und des Nackens, dann erst die Extremitätenmuskeln und zuletzt das Zwerchfell gelähmt werden.

Besonders ergehnissreich für die feinere Kenntniss der Curarinwirkung war die Anwendung der Ermüdungsreihen an Nervmuskelpräparaten von Fröschen, die in denjenigen Stadien der heranschleichenden Curarinwirkung getödtet wurden, in denen die willkürlichen und die Reflexbewegungen, wenn auch mehr oder weniger geschwächt, noch vorhanden sind und dass demnach von der indirekten Reizung noch ein Erfolg zu erwarten ist. Der unter dem Einfluss des Curarin gereizte Nerv erregt den Muskel bei wiederholter Reizung in stetig bis Null abnehmender Stärke; durch längere Ruhe erlangt er die Fähigkeit, den Muskel zu erregen, wieder, aber in einem stets geringeren Grade als vorher. Die Reizbarkeit des für Einzelreize bereits gelähmten Nerven ist für tetanisirende Reize noch vorhanden, aber auch für diese ist die Ermüdbarkeit gesteigert, so dass schliesslich die maximale Curarinwirkung erscheint, in Folge deren der Muskel definitiv entnervt erscheint.

Während am unvergifteten Thiere der Muskel leichter ermüdbar als der Nervenapparat ist, dreht sich durch die Curarinwirkung das Verhältniss um und es kann somit mit Hülfe dieses Giftes diese Eigenschaft des nervösen Apparates vor Augen geführt werden.

3) Nach einer Aufzählung der curarinähnlich wirkenden Gifte hebt Santesson die bekannte Thatsache hervor, dass unter den Bedingungen der chemischen Struktur, welche eine intensive Nervenendwirkung hervorbringen, die quaternäre Bindung des Stickstoffs eine ist. Wie das Curarin, so bewirkten auch die von S. geprüften Methyladditionsprodukte vor der definitiven Lähmung ein Stadium der leichten Erschöpfbarkeit bei noch erhaltener Reizbarkeit. *Die Methode der Ermüdungsreihen* weist nun nicht blos den Einfluss des betreffenden Giftes auf die Erregbarkeit der Nerven, sondern auch auf deren Erschöpfbarkeit nach.

Die Unterschiede der Wirkungsintensität lassen sich durch folgende Verhältnisszahlen ausdrücken: Die Methylderivate des Chinolin und Isochinolin wirken ca. 3mal so stark als das Pyridinderivat, während der Thallinabkömmling die Chinolinderivate um das 8fache, das Pyridinmethylchlorid um das 25fache an Wirksamkeit übertrifft. Der im Thallin hydrürte Chinolinkern hat nach S. eine mächtig vermehrte Wirksamkeit gewonnen gegenüber dem ursprünglichen Kerne mit doppelten Bindungen.

4) Die in der Pharmakologie wohlbekannte Thatsache, dass Rana esculenta und die temporaria gegenüber dem Brucin sehr wesentliche Verschiedenheiten aufweisen und auch dem Strychnin gegenüber, wenngleich weniger erhebliche, Differenzen darbieten, hat Santesson nach der Methode der Ermüdungsreihen näher präcisirt und dadurch festgestellt, dass das Brucin das Maximum seiner Wirkung etwa 25mal schneller und intensiver bei Esculenten als bei Temporarien hervorruft.

Die maximale Wirkung des Strychnin tritt dagegen bei Esculenten nur etwa 12mal stärker zu Tage, als bei den Temporarien. Was die mässige und schwache Wirkung anlangt, so zeigt das Strychnin bei Esculenten nur einen 6—4.5mal grösseren Einfluss, als bei der anderen Froschart.

H. Dreser (Bonn).

226. **Ueber die Wirkungen des Septentrionalins**; von R. Kobert. (Sond.-Abdr.)

K. berichtet kurz über Untersuchungen von Rosendahl über das in Lappland heimische Aconitum septentrionale (Koelle), welches in seinem Rhizom 2 Alkaloide, das ätherlösliche Lappaconitin $C_{34}H_{48}N_2O_8$ und das nicht in Aether, sondern in Chloroform lösliche Septentrionalin $C_{31}H_{48}N_2O_9$ enthält. Die unterirdischen Theile enthalten 15mal so viel Alkaloid als die oberirdischen. Das Septentrionalin hebt bei subcutaner und intravenöser Injektion auch bei Warmblütern rasch die Empfindung vollständig auf und lähmt ausserdem die peripherischen Enden der Bewegungsnerven nach Art des Curare, statt dessen K. das Septentrionalin zu verwenden empfiehlt. Herz und Blut-

druck blieben selbst nach erheblichen Dosen bei Katze und Hund ziemlich unbeeinflusst.

H. Dreser (Bonn).

227. **Ueber einen wirksamen Bestandtheil von Rhizoma Pannae**; von R. Boehm. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 1. 1894.)

Nachdem einige pharmakologische Versuche ergeben hatten, dass der als „Pannasäure" bezeichnete Körper ($C_{11}H_{14}O_4$) nicht die Ursache der starken Wirkung der Droge sein konnte, gelang es B., aus dem ätherischen Extrakte des Rhizom durch Ausschütteln mit 6—10proc. Sodalösung, neben der mit übergegangenen unwirksamen Pannasäure eine „wirksame Pannasäure" durch Ausfällung mit Schwefelsäure zu gewinnen, die auch chemisch von der unwirksamen deutlich verschieden war.

Unter den pharmakologischen Eigenthümlichkeiten der wirksamen Pannasäure ist hervorzuheben, dass sie bei Fröschen ausser allgemeiner Paralyse mit völliger Aufhebung aller Reflexe die Muskelerregbarkeit vernichtet und die Muskeln starr macht. Auch die Herzthätigkeit wird bald nach der Einverleibung des Giftes mehr und mehr verlangsamt und endigt nach einem kurzen Stadium unregelmässiger peristaltischer Ventrikelcontraktionen in diastolischem Stillstand. Bei Kaninchen war nur die intravenöse Injektion wirksam, wonach die Pannasäure grosse Aehnlichkeit mit der Filixsäure zeigte.

H. Dreser (Bonn).

228. **Ueber die Wirkungen der Alkaloide von Peganum Harmala, insbesondere des Harmalins.** Nach Versuchen von Dr. A. Neuner, mitgetheilt von H. Tappeiner. (Arch. f. experm. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 69. 1894.)

Die Alkaloide der Samen der südrussischen Steppenpflanze Peganum Harmala haben die Zusammensetzung $C_{13}H_{14}N_2O$ für *Harmalin* und $C_{13}H_{12}N_2O$ für *Harmin,* von welchen das letztere pharmakologisch weniger wirksam war als das Harmalin. Bei Säugethieren waren die Vergiftungerscheinungen qualitativ ganz die gleichen nach beiden Alkaloiden, nämlich *Krämpfe,* welche augenscheinlich einen selbständigen Charakter besitzen, indem sie weder durch Respiration-, noch Cirkulationstörungen veranlasst sein können; der Tod tritt nach wenig mehr als 0.1 Harmalin pro kg Körpergewicht ein durch Stillstand der Athmung, der ziemlich unvermittelt erfolgt.

Der Sektionsbefund ergab nichts Charakteristisches.

H. Dreser (Bonn).

229. **Ueber Allgemeinwirkungen örtlich reizender Stoffe**; von R. Winternitz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 1. p. 77. 1894.)

Als Versuchsthiere wurden nur Hunde benutzt; sie reagiren auf Entzündungreize ähnlich wie der Mensch, während Kaninchen Neigung zu käsigen Eiterungen zeigen. Ausser dem Befunde an der Injektionstelle in das Unterhautbindegewebe wurden von *Allgemeinerscheinungen* das *Verhalten der Temperatur* und die *Vermehrung der Leukocyten im Blute* controlirt; um eine Täuschung durch die Verdauungleukocytose zu vermeiden, wurden die Hunde erst nach 24stündigem Hungern zum Versuche benutzt.

Geprüft wurden: Neutralsalze, Alkalien, Säuren, Kupfersulfat, Silbernitrat, Senföl (Thiosinamin), Cardol, Crotonöl, Terpentinöl, Pinen, Anethol, Menthol, Cymol, Kampher, Cumarin, Olivenöl, Eiereiweiss, Natriumalbuminat und *Witte*'sches Pepton. W. sondert diese Stoffe in 2 Gruppen: zur ersten gehören diejenigen, welche keine Eiterung erzeugen (Neutralsalze und ihnen ähnlich sich verhaltende organische Stoffe, welche nur durch ihr Wasseranziehungsvermögen in concentrirter Lösung eine vorübergehende Aetzwirkung ausüben). Die ätzenden Säuren und Basen ertödten zwar schon in geringer Concentration die Gewebe, aber ohne Eiterung, höchstens Rundzelleninfiltration bewirkend. Die Fähigkeit dieser Stoffe, Leukocytose und Fieber zu erzeugen, ist nur gering. Dagegen zeigten die Substanzen der 2. Gruppe, die echten *Reizstoffe,* einen unverkennbaren Einfluss auf die Leukocytenvermehrung und die Temperatursteigerung. Die Leukocytose betrug stets über $50^0/_0$, zumeist über $100^0/_0$ und öfter noch viel mehr; ihre Dauer überschritt 24 Stunden, häufig auch mehrere Tage. Bei einer Anzahl dieser Stoffe trat Temperaturerhöhung um 1—1.5° C. ein und war selbst während 3—4 Tagen zu beobachten. Einzelnen Reizstoffen, wie dem Silbernitrat und Kupfersulfat, ist die Fähigkeit, pyrogen zu wirken, in hohem Maasse eigen, ebenso auch dem Pinen, Crotonöl und anderen. Die subcutane Applikation dieser Stoffe vermag also den tagelang andauernden Symptomencomplex einer Infektionskrankheit (entzündliche Lokalisation, Leukocytose, Fieber) zu erzeugen. Die Wirkungsweise der Bakteriengifte hat somit nichts Specifisches. Vielleicht ist sie quantitativ jener der bekannten Reizgifte überlegen, qualitativ ist sie von ihr nicht verschieden.

H. Dreser (Bonn).

230. **Action de quelques poisons du sang sur la rate**; par le Dr. A. H. Pilliet. (Arch. de Méd. expérim. VI. 6. p. 906. 1894.)

P. verfolgte histologisch die sekundären Veränderungen, welche nach der Beibringung von Blutgiften in der Milz zur Entwickelung kommen. Die angewandten Substanzen waren Metatolnylendiamin, die ätherischen Oele des Absinths und des Geranium, Anilinöl, Urannitrat, salpetrigsaures Natrium, Phosphor.

Die Milzstücke wurden nach Härtung in *Müller*'scher Flüssigkeit mit Alauncarmin, ferner mit einer Mischung von Hämatoxylin und Eosin (zur Kenntlichmachung des Hämoglobin) gefärbt. Nach ihrer

Wirkung auf die Milz scheidet P. die geprüften Gifte in 3 Gruppen: 1) zahlreiche Hämorrhagien in der Milzpulpa bewirkt besonders Natrium*nitrit;* 2) Ueberladung der Pulpazellen mit Hämoglobin und Schwellung der Malpighi'schen Körperchen mit deren späterer Atrophie und Ablagerung rostfarbenen Pigments bewirken die Anilinderivate; 3) die in den Magen eingeführten Oele bewirken nach längerer Einwirkung Pigmentirung der Pulpa durch Bildung unregelmässig geformter Pigmentschollen. H. Dreser (Bonn).

231. **Ueber Glycerinintoxikation nach Jodoformglycerininjektion**; von Dr. L. Schellenberg in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 386. 1894.)

Nachdem von verschiedenen Seiten Glycerinvergiftungen bei Thierversuchen beobachtet worden sind, hat Pfannenstiel zuerst am Menschen Intoxikationserscheinungen nach Glycerinanwendung beschrieben, und zwar in 2 Fällen, in denen eine intrauterine Glycerineinspritzung behufs Einleitung künstlicher Geburt gemacht worden war.

Auf Anregung von Mikulicz hin hat Sch. Beobachtungen darüber angestellt, ob bei der jetzt üblichen Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Jodoformglycerin-Emulsion Glycerinvergiftungserscheinungen beobachtet werden. Die Beobachtungen erstrecken sich auf 30 Fälle, in denen die gewöhnliche Mischung von 1 Jodoform zu 10 Glycerin zur Anwendung kam. In 8 Fällen (26.6%) fand Sch. Erscheinungen, die er auf Glycerinresorption bezieht.

Sch. unterscheidet 3 Gruppen von *Vergiftung. Leichte Formen:* Wenige, bis spätestens 24 Stunden nach der Injektion leichte Temperatursteigerung, Pulsbeschleunigung, Blutfarbstoff im Urin, aber keine Nierenelemente. *Schwere Formen:* Wenige Stunden nach der Injektion hohe Temperaturen, Steigerung der Pulsfrequenz, eigenthümliche blasse, fahle Gesichtsfarbe, starke Schmerzen an der Injektionstelle. Urin tief braunroth, reichlich sedimentirend. Im Nierensedimente sind stets Nierenelemente in grösserer oder geringerer Menge nachweisbar: hyaline und granulirte Cylinder u. s. w. Es ist also hier das Auftreten einer *akuten Nephritis* charakteristisch. *Tödtliche Fälle:* Hierher gehört eine Beobachtung bei einem 4jähr. Kinde mit Coxitis und Abscess. Letzterer wurde gespalten und ausgekratzt, die Höhle nach Billroth's Methode mit Jodoformglycerin gefüllt, von dem 60—65 g in der Wunde verblieben. Tod am 4. Tage nach der Operation an akuter parenchymatöser Nephritis. Aus seinen Beobachtungen zieht Sch. folgende praktische Schlussfolgerungen:

„1) Die Gefahr der Glycerinintoxikation steigt mit der Menge des injicirten Glycerins, der Resorptionsfähigkeit des aufnehmenden Gewebes und des Druckes, unter dem die Flüssigkeit injicirt wird. Die Intoxikationsgefahr ist bei Kindern ungleich grösser als bei Erwachsenen, wahrscheinlich auch grösser, als es dem Verhältniss zwischen Körpergewicht und einverleibter Dosis entspricht.

2) Eine Dosis von 10 ccm bei Kindern und 20—25 ccm bei Erwachsenen scheint auch bei günstigen Resorptionsverhältnissen ohne jeden Schaden vertragen zu werden.

3) Daraus folgt, dass bei parenchymatösen Injektionen nicht leicht die Intoxikationsgrenze überschritten wird, sofern wir von den ganz leichten, rasch vorübergehenden Erscheinungen absehen.

4) Die intakte Abscessmembran kalter Abscesse resorbirt so langsam, dass hier das 3—4fache der sonst zulässigen Menge injicirt werden darf.

5) Besondere Vorsicht ist geboten bei frischen Wundflächen und grösseren Gelenkhöhlen. Am rationellsten wäre es, das Glycerin als Suspensionsmittel des Jodoforms ganz fallen zu lassen und durch indifferentere Körper, z. B. Olivenöl, zu ersetzen. Andererseits ist es allerdings wahrscheinlich, dass die akut entzündliche Reaktion, die in der Regel der Glycerininjektion im tuberkulösen Gewebe folgt, die Wirkung des Jodoforms unterstützt, bez. den Boden für die Jodoformwirkung in günstiger Weise vorbereitet."

P. Wagner (Leipzig).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

232. **Ueber das Verhalten der Reflexe bei Querdurchtrennung des Rückenmarks**; von Dr. D. Gerhardt. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 127. 1894.)

Die lange Zeit unbestrittene Lehre, dass bei Durchtrennung des Rückenmarks oberhalb des Reflexbogens die Reflexe der unteren Körperhälfte gesteigert seien, wird neuerdings angefochten, so von Bastian, Bowlby, Bruns, mit der Annahme, dass bei vollkommener Querdurchtrennung die Reflexe erloschen seien, dass es sich in den früheren Fällen, auf die man jene Hypothese aufbaute, nicht um vollkommene Querdurchtrennung gehandelt habe, denn die Reflexthätigkeit des Rückenmarks komme nur dann zu Stande, wenn vom Kleinhirn aus ein gewisser Reiz auf die Vorderhornzellen ausgeübt werde. Diese Ansicht ist auch nicht unbestritten geblieben; bei Enthaupteten wurden die Reflexe noch vorgefunden, etwa 1 Minute nach der Exekution; wirklich genau beobachtete und mikroskopisch untersuchte pathologische Fälle existiren noch wenig. G. theilt einen solchen mit.

Es handelte sich um eine vollständige Lähmung der unteren Körperhälfte, die sich allmählich entwickelt hatte, und zwar war die Motilität schon nach ¼ Jahre, die Sensibilität nach 2 Jahren vollkommen aufgehoben. Die Haut- und Sehnenreflexe waren vom Beginn an gesteigert, die Hautreflexe blieben es bis zum Tode; die Sehnenreflexe blieben gesteigert, bis Contrakturen ein-

traten, sowie Ankylosen, die schliesslich jede Streckung der Beine unmöglich machten. In dieser Zeit nahmen die Sehnenreflexe ab und sie konnten im letzten halben Jahre nicht mehr hervorgerufen werden. Die *Sektion* ergab eine vollkommene Unterbrechung des Rückenmarks durch einen von Arachnoidealgewebe gebildeten Tumor.

G. führt das Schwinden der Reflexe nicht auf die Leitungsunterbrechung zurück, die schon lange vorher constant gewesen sein müsse, sondern auf die Gliedersteifigkeit und Degeneration der Muskulatur, sowie die Gelenkveränderungen. Das entgegengesetzte Verhalten in den Fällen der Bastian'schen Richtung glaubt er auf Reizwirkungen der Degenerationsherde zurückführen zu müssen, die einen hemmenden Einfluss ausübten. [Der Fall dürfte kaum gegen Bastian zu verwerthen sein, da die Sehnenreflexe eben doch fehlten. Ref.]

E. Hüfler (Chemnitz).

233. **A case of dislocation of the fourth cervical vertebra without fracture**; by A. M. Holmes. (Med. News LXIII. 18. p. 477. 1893.)

Verschiebung des 4. Halswirbels auf dem 5. nach vorn und Zerquetschung des Markes in der Höhe des 5. und 6. Cervikalsegments. Am 2. Tage Lähmung der Beine, des Rumpfes und der Arme bei Freibleiben des Diaphragma. Anästhesie vorn bis zur 2. Rippe, hinten zur Spina scapulae, links war auch ein dreieckiges Feld über dem Deltoideus nicht anästhetisch. Priapismus, der noch zunahm, wenn Pat. katheterisirt wurde. Vollständige Retentio urinae. Fehlen der Haut- und Sehnenreflexe. Tod am 3. Tage nach der Verletzung.

Die Anästhesiegrenzen und die Gruppirung der Lähmungen stimmen genau mit dem, was auch sonst bei Läsionen in der Höhe des 5. Cervikalsegmentes eintritt. Da muss auch das 4. zum Theil mit ergriffen sein. Das Fehlen der Reflexe beweist hier bei dem raschen Eintritt des Todes und den ausgeprägten Shockerscheinungen nichts. Die Retentio urinae ist nicht ein absoluter Beweis gegen eine Sphinkterenlähmung, sie kann allein von der Elasticität des Sphinkter bei Lähmung des Detrusor abhängen. Die Entstehung des Priapismus ist eine sehr dunkle Frage; bei der Zunahme desselben während des Katheterisirens (ein Verhalten, das auch Ref. in einem solchen Falle gesehen) scheint es sich ja allerdings um einen Reflex zu handeln. In praktischer Beziehung hebt H. noch hervor, dass, wenn gleich nach einer Wirbelsäulenläsion totale Paralyse und Anästhesie bestehe, es sich wohl nicht um eine Compression, sondern um eine Zertrümmerung des Markes handle. Hier könne auch ein chirurgischer Eingriff nichts nützen.

Bruns (Hannover).

234. **Traumatic affections of the cervical region of the spinal, simulating syringomyelia**; by J. Hendrie Lloyd. (Journ. of nerv. and ment. dis. N. S. XIX. 6. p. 345. 1894.)

Beide Fälle L.'s zeichnen sich zunächst klinisch dadurch aus, dass die Patienten 2mal eine Verletzung der Halswirbelsäule durchgemacht hatten, das erste Mal aber ganz wieder geheilt waren. Im 1. Falle verbanden sich Lähmung und Atrophie beider Arme mit spastischer Lähmung der Beine mit partieller Anästhesie (Analgesie, Thermanästhesie) der rechten Körperhälfte mit Ausnahme des Kopfes. L. weist auf die Aehnlichkeit mit Syringomyelie hin und scheint in diesem Falle pachymeningitische Veränderungen anzunehmen. Die Möglichkeit einer etwaigen hysterischen Natur der rechtseitigen Anästhesie wird nicht diskutirt.

Im 2. Falle bestanden typische Brown-Séquard'sche Symptome: links Lähmung, rechts Anästhesie, bez. Parästhesie. Bruns (Hannover).

235. **Ueber nervöse Folgeerscheinungen einer Erschütterung der Wirbelsäule**; von Dr. C. S. Freund. (Neurol. Centr.-Bl. XIII. 12. 1894.)

Nach Fall auf Kopf und Nacken fanden sich nach Ablauf des Shocks folgende Symptome: Druckempfindlichkeit der letzten Hals- und ersten 3 Brustwirbeldornen und ausstrahlende Sensibilitätsstörungen in den Gebieten des Medianus und Ulnaris; Reizerscheinungen von Seiten des linken Augensympathicus (Lidspalten- und Pupillenerweiterung), Atrophie der unteren Abschnitte des linken Cucullaris. Die ersten beiden Symptome liessen sich ungezwungen auf eine Läsion der unteren Hals- und oberen Dorsalwurzeln beziehen. Fraglich ist das mit der Cucullarisaffektion. Es konnte auch diese einheitlich auf dieselbe Läsion bezogen werden, wenn, wie man früher annahm, der Cucullaris auch Dorsalnervenfasern bezöge. Das scheint aber nach neueren Erfahrungen und Untersuchungen nicht so zu sein. Vielleicht war also die Cucullarislähmung bedingt durch einen versprengten Herd in den unteren Theilen des Accessoriuskerns. Es trat Heilung ein. Vorher bestand eine Periode lebhafter Parästhesien in den Medianus- und Ulnarisgebieten, die F. als durch Regenerationsvorgänge in diesen Nerven bedingt ansieht. Bruns (Hannover).

236. **Beiträge zur Pathologie der akuten Erweichungen des Pons und der Medulla oblongata**; von Dr. H. Reinhold. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 4 u. 5. p. 25. 1894.)

R. bringt zunächst 2 klinisch und pathologisch-anatomisch genau untersuchte Fälle. Im 1. Falle handelte es sich um eine Thrombose der Art. basilaris in Folge von Arteriitis syphilitica. Im Pons nahe der Mittellinie, etwas mehr nach links und in der sensiblen Region, doch auch die motorische betheiligend, bestand Erweichung. Zuerst hatte nur rechts Lähmung bestanden, bald aber waren alle 4 Glieder gelähmt. Da die linke Ponshälfte stärker erkrankt war, fand sich conjugirte Deviation der Augen nach rechts. Interessant ist noch, dass Myosis bestand. Der Tod trat schon am 2. Tage der Erkrankung ein.

Im 2. Falle (bei einem 42jähr. Manne) hatten allerlei Vorboten bestanden (Schwindelanfälle, flimmerskotomähnliche Erscheinungen). Plötzlich traten dann folgende Symptome ein: rechts Schlund- und Larynxlähmung, Unvermögen, zu schlucken, keine Gaumensegellähmung, leichte Zungenparese, rechts Ataxie des Armes, links motorische und sensible Lähmung der Glieder. Leichter Nystagmus. Psychische Störungen. Man fand eine Thrombose der rechten Art. vertebralis und einen Erweichungsherd in der rechten Seite der Medulla oblongata etwa längs der unteren 2 Drittel der unteren Olive, aber an verschiedenen Stellen von sehr verschiedener Ausdehnung. Zerstört waren ein grosser Theil der Wurzeln des Vago-Accessorius und des Nucleus ambiguus, Hypoglossuskern und Wurzeln nur zum kleinsten Theile, vom Glossopharyngeus höchstens die untersten der intramedullaren Wurzelfasern, die aufsteigende Wurzel (Sol-

tärbündel) dagegen nicht. Der Querschnitt der aufsteigenden Trigeminuswurzel nirgends vollständig durchbrochen, rechte Pyramide und Schleifenschicht in grosser Ausdehnung betroffen, desgleichen die Formatio reticularis und das Corpus restiforme, auch die Kleinhirnseitenstrangbahn, relativ am wenigsten noch die obere Olive.

In sehr interessanten epikritischen Bemerkungen vergleicht R. die klinischen und die anatomischen Befunde. Der Fall beweist die Möglichkeit einer alternirenden Hemiplegie auch für die Medulla oblongata, die von der Läsion gleichseitig betroffenen Hirnnerven würden der Accessorius, Vagus, Glossopharyngeus und Hypoglossus sein. Es bestand einseitige Lähmung des Pharynx, aber totale Unmöglichkeit, zu schlucken, das Gaumensegel war nicht gelähmt. Das würde bei der starken Betheiligung des Vagoaccessorius-Gebietes eher dafür sprechen, dass in diesem Falle Facialis oder Hypoglossus Gaumensegelnerv sei. Es kommen da vielleicht individuelle Verschiedenheiten vor. R. führt aber aus der neueren Literatur eine Anzahl von Mittheilungen an, die für die Innervation des Gaumensegels durch den Accessorius sprechen. Auch Ref. hat bei reinen Facialislähmungen nie Gaumensegellähmung gesehen, dagegen öfter die Combination von Gaumensegel- und Stimmbandlähmung und einen Fall von peripherischer Stichverletzung des Hypoglossus und Accessorius mit halbseitiger Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- und Sternocleido- und Cucullarislähmung. Interessant ist, dass in diesem Falle die Ataxie des rechten Armes gleichseitig mit den Hirnnervenlähmungen, die übrigen Sensibilitätstörungen der linken Glieder gekreuzt mit der Läsion stattfanden. Die Bahnen für den Muskelsinn stammen aus den Hinterstrangskernen, kreuzen sich erst über der Pyramidenkreuzung in der sogen. Schleifenkreuzung und liegen dann in der Formatio vertebralis zwischen Rhaphe und Hypoglossuswurzel, die Bahnen für die übrige Sensibilität kreuzen sich schon im Rückenmarke, gehen im Gowers'schen Strange in die Höhe und liegen in der Medulla oblongata in den äusseren Theilen der Formatio reticularis. Ein Herd, der also rechts die von der Schleifenkreuzung her zu den rechten Hinterstrangskernen verlaufenden Fibrae arcuatae internae treffen würde, würde eine Muskelgefühlstörung gleichseitig mit der Läsion der Kaunerven in dieser Gegend herbeiführen, während die übrigen ebenfalls gestörten sensiblen und die motorischen Fasern durch Kreuzung weiter unten auf die gekreuzte Körperhälfte übergreifen und alternirende Hemiplegie und Hemianästhesie bedingen. R. führt noch einen nur klinisch beobachteten Fall von Erkrankung der Medulla oblongata an, bei der ebenfalls Ataxie und Hirnnervenlähmungen gleichseitig waren. Weiter oben im Pons und Hirnstamm liegen Muskelsinn und übrige Gefühlsbahnen für die gleichnamigen Glieder auf einer (der gekreuzten) Seite, bei Läsion sind hier Anästhesie und Ataxie also gleichnamig, aber getrennt müssen sie wie in der Medulla oblongata auch im Pons noch verlaufen, und zwar wahrscheinlich die Muskelsinnbahnen mehr dorsal als die übrigen Gefühlsbahnen. In einem Falle von Blutung in den Pons mit Ausgang in Heilung, den Ref. neuerdings beobachtete, bestand zuerst gekreuzte Hemianästhesie und Hemiataxie, kurze Zeit auch Hemiparese; später ging erst die Parese, dann die Anästhesie zurück, gekreuzte Hemiataxie aber blieb mit Hirnnervenlähmung noch längere Zeit. R. führt noch an, dass 2 Arten von bulbärer Ataxie beständen, eine der cerebellaren gleiche durch Läsion des Corpus restiforme und der Kleinhirnseitenstrangbahn und eine der spinalen gleiche durch Läsion der Formatio reticularis, bez. der Hinterstrangs-Schleifenfasern. Principielle Unterschiede zwischen beiden seien aber kaum vorhanden.

Bruns (Hannover).

237. **Ueber einen Fall von Gliom im dorsalen Abschnitt des Pons und der Medulla oblongata**; von Prof. F. Jolly. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 619. 1894.)

Die Mittheilung J.'s ist deshalb von besonderem Interesse, weil man allein nach der Lokalisation der pathologischen Veränderung zum Theil weitergehende klinische Symptome hätte erwarten müssen, als sie in der That vorlagen, und man somit den bedeutenden Einfluss der Art der Erkrankung auf das Symptomenbild erkennt.

Die Erkrankung betraf eine 25jähr. Nähmaschinenarbeiterin und verlief in etwa 2 Jahren tödtlich. Sie setzte ein mit linkseitiger Facialislähmung; danach traten 2mal Schwindel, Erbrechen und Schluckstörung auf; letztere hielt an. Dann trat eine durch subjektive Sehstörungen sich einleitende conjugirte Augenmuskellähmung auf, die die Blickbewegung nach links aufhob; damit gleichzeitig wurde Schwäche der linken Kaumuskeln und Anästhesie im Bereiche des linken Trigeminus festgestellt. Dann Schwäche und Hypästhesie im rechten Arm und vorübergehend im linken Bein, dann dauernde Hypästhesie im rechten Beine; schliesslich war auch die Blickbewegung nach rechts beeinträchtigt. Stauungspapille fehlte; ausserdem fand sich jedoch Geschmacksstörung der linken vorderen Zungenpartie. Coordinationstörungen, sowie stärkere Schmerzen fehlten.

Nach alledem musste die Diagnose auf eine Neubildung in der Ponsgegend gestellt werden, die etwa vom Facialiskerne ihren Ausgang genommen haben musste, und distal bis zum Glossopharyngeus, proximal bis zum Trigeminus sich erstreckte.

Die Diagnose wurde bestätigt. Es fand sich eine aus dem 4. Ventrikel heraustretende Geschwulst, die vom Aquaeductus Sylvii bis zum Calamus scriptorius reichte und in der Hauptsache die linke Seite einnahm. Auf Serienschnitten ergab sich nun, dass der Tumor seine grösste Ausdehnung in der Gegend des Facialis- und Abducenskernes hatte, dass er hier sogar den rechten Abducenskern mit infiltrirt hatte. Der Beginn mit linkseitiger Facialislähmung wird somit verständlich. Die conjugirte Augenmuskellähmung, die Lähmung des linken Abducens und rechten Rectus internus folgte klinisch der Facialislähmung. Da Kerne und Wurzeln des Oculomotorius normal waren, musste die Unterbrechung spinalwärts, auf der entgegengesetzten Seite, in der Gegend des Abducenskernes oder auf dem Wege zu ihm gesucht werden. Wahrscheinlich ist diese Bahn im hinteren Längsbündel zu suchen, das ja links ausserordentlich stark betroffen war. Die motorischen und sensorischen

Störungen im Trigeminusgebiete erklärten sich durch vollkommene Zerstörung des motorischen und starke Infiltration des sensibeln Kernes. Die Gefühlsstörungen der Glieder waren im Ganzen nicht beträchtlich, Ataxie wurde überhaupt nicht beobachtet, eben so wenig stärkere Schmerzen, und trotzdem war die linke mediale Schleife stark infiltrirt mit Geschwulstmassen, theilweise beträchtlich degenerirt und sehr auseinandergedrängt; auch die Formatio reticularis und die Schleifenkreuzung waren stark befallen. Es kann dies nur dadurch erklärt werden, dass trotz der Infiltration mit Tumormassen ein grosser Theil der Nerven doch leitungsfähig blieb. Die Schluckbeschwerden fanden in der Infiltration des Nucleus ambiguus ihre Erklärung.

Die Geschwulst war ein reines Gliom. Bemerkenswerth war, dass einestheils weit über ihre makroskopisch sichtbaren Grenzen hinaus Kerninfiltration sich nachweisen liess, andererseits selbst im Centrum der Geschwulst Nervenmark noch sich vorfand, so dass auch ganz von Geschwulstmassen infiltrirte Theile noch leitungsfähig sein konnten. Für die klinische Beurtheilung ist das von grossem Interesse. E. Hüfler (Chemnitz).

238. **Zwei Fälle von Syringomyelie mit Posticuslähmung und Cucullarisatrophie**; von Dr. W. Weintraud. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. V. 6. p. 383. 1894.)

Ein 26jähr. Tagelöhner bekam 5 Jahre vor seiner Aufnahme in die Strassburger Klinik eine apoplektiform einsetzende rechtseitige totale Hemiplegie. Die motorischen Störungen gingen zurück, nur eine Hemihypästhesie blieb bestehen. Später stellten sich Kopfschmerzen ein, die Empfindungsstörung der rechten Seite nahm zu, auch traten Oedeme und Geschwüre auf.

Die Untersuchung ergab eine fast complete Unempfindlichkeit der rechten Seite, mit Ausnahme der Fussgegend, dissociirte Anästhesie am oberen linken Quadranten. Ausserdem Atrophie der Musculi interossei links, geringer rechts; beiderseitige Cucullarisatrophie und rechtseitige Posticuslähmung, sowie ungleiche, träg reagirende Pupillen. Die rechtseitige fast totale Hemianästhesie musste als hysterische gedeutet werden. Dass die linkseitigen Störungen auf Syringomyelie zu beziehen waren, erschien zweifellos, und zwar musste das obere Dorsal- und untere Cervikalmark betroffen sein, ebenso die aufsteigende Trigeminuswurzel und der Accessoriuskern.

Im 2. Falle begann die Krankheit etwa $3^1/_2$ J. vor der Aufnahme mit rheumatischen Beschwerden in den Beinen und Parästhesieen. Dann stellten sich an der rechten Hand Geschwüre ein, die zur Abstossung der Endphalangen führten.

Die Untersuchung ergab partielle Anästhesie am rechten oberen Quadranten, beginnende Atrophie des rechten Cucullaris, rechtseitige Posticuslähmung, beginnende (anarthrische) Sprachstörung, spastische Erscheinungen an den Beinen und geringe Ataxie.

Auch hier musste an Gliomatose des unteren Cervikalmarks gedacht werden, jedoch mussten der Process auf Accessorius und Hypoglossus übergegriffen haben. Da bei eben erst beginnender Cucullarisatrophie schon Kehlkopflähmung nachweisbar war, so mussten äusserer und innerer Ast des Accessorius fast gleichzeitig befallen worden sein, eine Thatsache, die mit den anatomischen Untersuchungen gut übereinstimmt, wonach dieser Kern, wie Huguenin und Wernicke annahmen, nach den Untersuchungen von Darkschewitsch mit dem Vagus-Glossopharyngeuskern nichts zu thun hat.

E. Hüfler (Chemnitz).

239. **Contributo alla patologia del fascio piramidale**; per De Grazia. (Rif. med. XI. 25—27. 1895.)

1) Ein 36jähr. Buchdrucker, der schon an Dysenterie, Typhus, „Broncho-Alveolitis“ litt und stark trank, bekam eine Krankheit, die nach ihren Symptomen (apoplekti- und epileptiforme Anfälle, Intentions-Tremor, träge Pupillenreaktion, Sprachstörung, Gedächtniss- und Intelligenz-Abnahme, Steigerung der Reflexe u. s. w.) dem Leser als Paralyse erscheint, die aber als multiple Sklerose diagnosticirt ward.

In der That fand man bei der *Sektion* die Zeichen der Paralyse: Leptomeningitis, Hydrocephalus internus und Rindenatrophie, und dazu noch eine Degeneration der Pyramidenbahn. Da nun die anatomischen Veränderungen der Rinde zu gering erschienen, um diese Degeneration als sekundär zu deuten, so meint De Gr. sie als essentielle ansehen zu können.

Der 2. Fall mit Degeneration der Pyramidenbahn betrifft eine linkseitige Hemiplegie (straffe Lähmung oben, schlaffe unten) mit Hemihypästhesie. Hier fand man die Schleife intakt und nur die Pyramidenbahn degenerirt, erheblich bis zum Pons, nur gering im Rückenmarke.

S. Trömner (Heidelberg).

240. **Ueber multiple Sarkomatose des Gehirns und der Rückenmarkshäute**; von Dr. A. Westphal. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 770. 1894.)

Ein 15jähr., früher gesundes Mädchen erkrankte etwa 4 Wochen vor ihrem Tode mit Kopfschmerzen, Schwindel und Rückenschmerzen. Danach stellten sich Krampfanfälle ein mit Urinabgang, Zungenbiss, Convulsionen mit Bewusstseinsverlust; bald darauf wurde die Kr. auch etwas unbesinnlich und, besonders nach den Anfällen, verwirrt. Bei der Aufnahme bestanden schon beträchtliche Demenz und linkseitige Abducensparese, rechtseitige Ptosis, Fehlen der Patellarreflexe, Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule; dazu kamen häufiges Erbrechen, die Benommenheit nahm zu, die Pupillen wurden reaktionslos, der Puls verlangsamt und in diesem Zustande trat der Tod ein. Die Hauptsymptome: Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Krämpfe, Pulsverlangsamung und die Augenmuskelstörungen mussten die Diagnose eines Tumor cerebri nahe legen; nebenbei konnte an eine Meningitis spinalis gedacht werden. Bei der Autopsie fand man eine Arachnitis basilaris et spinalis sarcomatosa, die vom Chiasma über die Brücke his zum verlängerten Mark reichte, bis hinauf an die Schläfenlappen griff und die Gehirnnerven mit umwuchert hatte; ausserdem fanden sich Metastasen im linken Thalamus. Die gesammte Arachnoidea des Rückenmarks war, besonders an den hinteren Theilen und am meisten am Dorsalmarke, infiltrirt; diese Infiltration hatte aber nirgends, selbst nicht an den Orten der grössten Ausdehnung, auf das Gewebe im Hirnstamm und Rückenmark übergegriffen. Nur an den hinteren Wurzeln und an den Gehirnnerven bestanden Veränderungen in Form kleiner, circumscripter Herde, diffuser Degenerationen und wirklicher Metastasen, z. B. im Oculomotorius. Die kleinen Herde mit Resten zerfallener Nervensubstanz mussten als durch Druckwirkung entstanden aufgefasst werden. Für das Fehlen der Patellarreflexe wurde eine sichere anatomische Grundlage nicht gefunden, denn die kleinen Degenerationsherde in den hinteren Wurzeln waren dazu wohl kaum ausreichend; vielleicht kommt auch hier die Druckwirkung mit in Frage. Zum Schlusse stellt W. die bisher veröffentlichten ähnlichen Fälle zusammen; daraus ergiebt sich unter Anderem die Thatsache, dass alle Kranken jung waren, eine weitere Stütze der Cohnheim'schen Theorie von der Tumorenbildung aus Keimen fötalen Ursprungs. E. Hüfler (Chemnitz).

241. **Unaufhaltsames Lachen und Weinen bei Hirnaffektionen**; von Prof. W. v. Bechterew. (Arch. f. Psychiatrie XXVI. 3. p. 791. 1894.)

v. B. glaubt in der Hirnrinde besondere, auf die Athmung einwirkende Centra, solche für die Span-

nung der Stimmbänder, für die Thränenabsonderung und für die Vasomotoren nachgewiesen zu haben, die durch Fasersysteme mit den Sehhügeln, den automatischen Centra für die Ausdrucksbewegungen verbunden sind. Jetzt erörtert v. B. das Zwangslachen, bez. Zwangsweinen bei Hirnaffektionen.

In einem solchen Falle handelte es sich um eine langsam aufgetretene, mehr das Bein als die Hand befallende Hemiplegie mit Lähmung der Gesichtsmuskulatur für willkürliche, aber nicht für unwillkürliche (Affekt-) Bewegungen, die wohl auf eine Rindenaffektion, etwa eine luetische Gefässerkrankung, bezogen werden musste. Nachher gesellte sich dazu eine Parese des rechten Fusses und darauf der rechten Hand. Diese Kranke zeigte nun ausserdem das Symptom des Zwangslachens; das Lachen trat auf ohne entsprechenden, jedenfalls ohne genügenden psychischen Grund.

Dieses Symptom kommt ja nun auch bei Neurosen, bei Hysterie, Epilepsie, bei Verrückten vor, auch bei der Kriebelkrankheit wurde es beobachtet; die Fälle mit organischen Läsionen sind natürlich für die Erklärung dieses Symptoms viel werthvoller. v. B. geht dann weiter auf die bisher beschriebenen ähnlichen Fälle ein. Allen gemeinsam ist die constante Theilnahme des Facialis an der Lähmung, häufig ist Aphasie, oft ist die Affektion doppelseitig, jedenfalls liegt die Läsion in der Gegend des unteren Abschnitts der Centralwindungen. Man muss nun annehmen, dass das Lachen durch Vermittelung der Sehhügel zu Stande komme, die durch hemmende und erregende Fasern mit den Centra der Rinde in Verbindung stehen. In pathologischen Fällen, muss man sich vorstellen, wird durch die Läsion die willkürliche Hemmung des Lachens aufgehoben, so dass es auf irgend welche anderen Reize hin scheinbar spontan auftritt. Möglich ist auch, dass das Lachen, besonders bei Hysterie, Epilepsie, durch selbständige abnorme Impulse der Hirnrinde ausgelöst werden kann. Die krankhafte Neigung zum Weinen ist auf dieselbe Weise zu erklären; es hat das Weinen ja dieselbe physiologisch-anatomische Grundlage; die Sehhügel und ihr Fasersystem sind anch als Centra und Bahnen für die zum Weinen führenden Impulse aufzufassen. E. Häfler (Chemnitz).

242. **Casuistische Mittheilungen**; von Dr. Goldscheider. (Charité-Annalen XIX. p. 106. 1894.)

I. Ein Fall von amyotrophischer Lateralsklerose mit anatomischer Untersuchung. Die amyotrophische Lateralsklerose, die bulbäre, bez. spinale Muskelatrophie stellen Erkrankungen der corticomuskulären Bahn dar, jedoch mit variabler Betheiligung der verschiedenen Abschnitte. Das corticospinale Neuron bei der amyotrophischen Lateralsklerose ist meist viel weniger betheiligt, als das spino-muskuläre, ja es kann anscheinend frei bleiben; zunächst jedenfalls erkranken seine distalen Theile, so dass nach oben zu die Degeneration aufhört. So war es auch im vorliegenden Falle.

Nach einer starken Erkältung erkrankte eine 46jähr., früher angeblich gesunde Frau mit Schmerzen im Rücken und Schwäche in den Gliedern. Die Erscheinungen steigerten sich so, dass die Kranke nach etwa ½ Jahr in die Charité aufgenommen werden musste. Schon bei der Aufnahme war die amyotrophische Lateralsklerose deutlich. Bulbärsymptome waren verhanden: schlaffe Gesichtsmuskulatur, schwer bewegliche Lippen, atrophische Zunge, weicher Gaumen gelähmt. Die Sprache war undeutlich, das Schlucken sehr erschwert, ebenso das Kauen. Die Nackenmuskulatur, die Muskeln des Schultergürtels atrophisch. An den Vorderarmen waren besonders die Streckmuskeln, an den Händen Interossei, Thenar und Hypothenar atrophisch; die Sehnenreflexe an den Armen waren gesteigert. Der Gang war spastisch paretisch, die Reflexe an den Beinen waren gesteigert. Der Tod erfolgte unter Zunahme der Bulbärsymptome. In den befallenen Muskeln fand man ausgesprochene Degeneration, ebenso in den Nerven. In der Halsanschwellung bestand deutliche Atrophie in den Seitensträngen, auch in der Pyramidenvorderstrangbahn. Die vorderen Wurzeln waren degenerirt, das Fasernetz der Vorderhörner gelichtet, viele Ganglienzellen atrophisch. Im Dorsal- und Lendenmarke wurden hauptsächlich die Pyramidenbahnen betroffen, ebenso natürlich die Vorderhörner. Nach eben zu waren im verlängerten Mark ausser den Pyramiden Hypoglossus, Facialis, Glossopharyngeus und Vagus befallen. Die Pyramidendegeneration war bis zum Hirnschenkelfusse zu sehen, in der inneren Kapsel war sie verschwunden; eben so wenig liess sich in den Centralwindungen etwas Abnormes entdecken. In diesem Falle waren also das cortico-spinale und das spino-muskuläre Neuron ziemlich gleichzeitig befallen.

II. Bemerkungen über einige Fälle von Aphasie. Mit der Aufstellung bestimmter Formen von Aphasie kommt man in vielen Fällen nicht aus, da der Funktionsausfall öfter weit über das der bestimmten Form von Aphasie zukommende Schema hinausgeht. Zu der lokalisirten Ausfallserscheinung gesellen sich noch Störungen des Gedächtnisses, der Association, der Aufmerksamkeit, die von ausserordentlichem Einfluss auf das klinische Bild sind. G. erörtert nun an Beispielen im Einzelnen, wie man Vieles absolut nicht durch Annahme einer einfachen Leitungsunterbrechung erklären kann, so die Paraphasie beim Nachsprechen, die er durch Störungen des Gedächtnisses und der Association erklärt. Er weist auf die Wichtigkeit dieser Associationsthätigkeit hin, die sich darin z. B. kund giebt, dass Kranke Antworten, die complicirter sein müssten, überhaupt gar nicht geben, sondern nur geläufige und einfache, oder complicirtere nur im Affekt, wo dann die Erregung die abnormen Widerstände dennoch durchbricht. Er erklärt ferner die Uebergänge zwischen den einzelnen Formen Wernicke's durch die Beeinflussung dieser Formen durch Störungen des Gedächtnisses und der Association. E. Häfler (Chemnitz).

243. **Ueber die syphilitische Spinalparalyse von Erb, nebst Bemerkungen über die toxischen Spinalparalysen**; von Dr. M. A. Trachtenberg. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 375. 1894.)

In einer ausführlichen, an interessanten Einzelheiten reichen Abhandlung, deren Stil allerdings den Autor als Ausländer sehr kennzeichnet, be-

spricht Tr. die von Erb als syphilitische Spinallähmung benannte Krankheit, deren Hauptsymptome sind: die spastische Lähmung der Beine, sehr gesteigerte Sehnenreflexe, verhältnissmässig schwach ausgeprägte Muskelspannungen, Störungen der Harnentleerung und geringe Störungen der Sensibilität. Pupillen und Augenmuskeln bleiben stets frei. Die Krankheit gehört zu den Frühformen der syphilitischen Myelitis, da sie fast immer in den ersten Jahren nach der Infektion auftritt. Unter beständigem Hinweis auf die Literatur geht Tr. auf Aetiologie, Symptomatologie, Verlauf, Prognose und pathologische Anatomie ein, hauptsächlich im Anschlusse an die in der Erb'schen Klinik entstandene Arbeit von Kuh. Sodann referirt Tr. kurz über 19 hierhergehörige Fälle eigener Beobachtung, und 68 Fälle aus der Literatur; aus diesem reichen Material von 87 Fällen lässt sich natürlich ein gutes Bild der Krankheit gewinnen. Auch Tr. findet als Hauptsymptome spastische Parese, schwach ausgeprägte Muskelspannungen, gesteigerte Sehnenreflexe, geringe Sensibilitätstörungen, ferner aber auch Störungen von Seiten der Blase, des Rectum und der Geschlechtsfähigkeit, und sodann das sogen. „Kowalewsky'sche Symptom", Steigerung der thermischen Reflexe, bei Erhaltonsein des Tastsinns und der Schmerzempfindung. Am häufigsten beginnt die Krankheit mit Schwäche in den Beinen, manchmal auch mit Blasenstörungen, seltener mit Störungen der Potenz. Die spastischen Symptome prävaliren; die Sehnenreflexe sind sehr gesteigert, Fussclonus ist fast immer vorhanden. Charakteristisch ist ferner, dass fast immer diese Erscheinungen auf einer Seite stärker ausgeprägt sind, als auf der anderen. Die Sensibilitätstörungen sind nicht stark und sehr wechselnd. Die Blasenstörung besteht meist in Retentio; manchmal ist sogar die Anwendung des Katheters nöthig; wenn Incontinenz auftritt, so hat sie auch einen spastischen Charakter. [Jedoch beobachtete Ref. in einem sonst vollkommen typischen Falle zeitweise ziemlich plötzlich auftretende, vollkommene Sphinkterlähmung mit perpetuirlichem Harnträufeln, die aber auch schnell wieder der erschwerten Harnentleerung wich, wie sie sich auch durch spastische Symptome, starke Blasenschmerzen, einleitete.] Cerebrale Symptome, Romberg'sches Phänomen, Pupillenstörungen wurden doch auch beobachtet. In 5—6% der Fälle tritt vollkommene Heilung, in 20—25% beträchtliche Besserung ein. Wenn in diesen Fällen die Syphilis allein in Betracht kommt, so giebt es doch auch Fälle, die in den Symptomen der syphilitischen Spinalparalyse vollkommen gleichen, aber auf ganz andere Momente, allerdings auch Gifte, zurückzuführen sind. Es sind dies die Fälle von Lathyrismus, oder der Vergiftung durch Erdnüsse, und Fälle von Pellagra. Tr. giebt eine Uebersicht der auf Lathyrismus bezüglichen Literatur. Schon im 17. Jahrhundert war diese Krankheit bekannt, und auch in ihrer Aetiologie erkannt. Genauer wurde sie 1873 von Cantani beschrieben, der sie auf ein Muskelleiden bezog; jetzt fasst man sie auf als eine spinale Systemerkrankung, mit überwiegender Betheiligung der Seitenstränge. Tr. giebt sodann 2 Krankengeschichten aus der Moskauer psychiatrischen Klinik. Auch hier handelte es sich um Muskelschwäche, besonders der Beine, mit spastischen Erscheinungen, vor Allem in den Waden; die Kranken gingen auf den Fussspitzen; auch Sensibilitätstörungen, besonders subjektive, fanden sich; Blasenstörungen bestanden nur in einem Falle. Die Patellarreflexe waren ausserordentlich gesteigert; auch Fussclonus war vorhanden. Auch bei der Pellagra werden Schwäche der Beine mit spastischen Symptomen beobachtet, Störungen des Tastsinns, des Temperatursinns und der Schmerzempfindung; die Sehnenreflexe sind auch gesteigert, oft besteht Incontinentia vesicae et alvi. Tuczek fand hauptsächlich Degenerationen in Hinter- und Seitensträngen; auch die graue Substanz, besonders des Brusttheils war nicht frei; also auch hier eine combinirte Systemerkrankung. Die Aetiologie der Pellagra ist noch nicht völlig aufgeklärt; jedenfalls aber handelt es sich auch um eine Vergiftung.

Endlich theilt Tr. die bisher bei luetischer Spinalparalyse gemachten makroskopischen und mikroskopischen Sektionsergebnisse mit, die mit dem klinischen Bilde gut übereinstimmen; es handelt sich um Beobachtungen von Strümpell, Williamson, Grässner, Rumpf und Kuh. Vorwiegend sind Seiten- und Hinterstränge betroffen, ausserdem in den Fällen von Kuh und Strümpell die Hinterhörner, im Williamson'schen Falle das Gowers'sche Bündel; daneben fand man immer specifische meningitische Veränderungen, manchmal wirkliche luetische Endarteriitis. Immerhin ist aber die Meningitis nicht so bedeutend, dass man von einer wirklichen Meningomyelitis zu sprechen, und die Spinalparalyse als ein besonderes Stadium derselben aufzufassen berechtigt wäre. Auch hier kommt die postluetische Intoxikation allein ätiologisch in Betracht, ähnlich wie bei Pellagra, Lathyrismus, Ergotinvergiftung. E. Hüfler (Chemnitz).

244. **Beitrag zur Lehre von den luetischen Rückenmarkskrankheiten**; von Dr. A. Boettiger. (Arch. f. Psych. XXVI. 3. p. 649. 1894.)

Ein 9jähr. Mädchen, das von gesunden Eltern abstammen sollte, erkrankte mit Symptomen, die den Gedanken an einen Tumor des Kleinhirns, bez. der Vierhügel nahe legen mussten, Augenmuskellähmungen, Gesichts- und Gehörsstörungen, und allgemeinen Drucksymptomen, Schwindel, Erbrechen, zeitweise Bewusstseinsverlust. Bei der Aufnahme fand man Stauungspapille mit beginnender Atrophie, träge Reaktion der Pupillen auf Licht, links vollkommene Taubheit, rechts starke Herabsetzung der Hörfähigkeit, Geschmacksstörung, unregelmässigen Puls; dazu traten Schwäche der Beine, vorübergehende Nackensteifigkeit, ferner Symptome von Rindenepilepsie, Spasmen und Convulsionen, Obstipation, Schwinden der Patellarreflexe, endlich Contrakturen,

Zeichen von Vaguslähmung. 6 Mon. nach der Aufnahme erfolgte der Tod. Die Krankheit hatte im Ganzen etwa 14 Mon. gedauert. Intelligenz und Sensibilität waren bis zuletzt im Wesentlichen intakt. Fieber hatte nicht bestanden.

Bei der Autopsie fand man auf dem linken Scheitelbeine eine Exostose, Hydrocephalus internus, Verwachsung der Pia mit der Rinde, Verschluss des 4. Ventrikels durch eine Geschwulst des Unterwurms, die durch meningitische Processe entstanden war, Zerstörungen und Infiltrationen in der Gegend der Ala cinerea, des Pons, der Medulla oblongata, Abplattung der Bulbi olfactorii, Degeneration der NN. optici und cochleares, geringe der vagi, glossopharyngei und oculomotorii, chronische Meningitis des Kleinhirns und Infiltrationen seiner Windungen. Endlich bestand eine sehr starke Leptomeningitis des Rückenmarks, besonders hinten mit Wucherungen und Infiltrationen bis in die weisse, besonders aber in die graue Substanz hinein; in den Gefässen Endarteriitis, bez. Endophlebitis und hyaline Degeneration. Nach dem Befunde musste Meningomyelitis chronica syphilitica hereditaria des Rückenmarks, Hirnstamms und Kleinhirns angenommen werden.

Die klinischen Symptome waren mit dem Befunde gut in Einklang zu bringen; der Process hatte im Ganzen einen vom Gehirn nach dem Rückenmark absteigenden Verlauf. Das Schwinden der Patellarreflexe muss wohl auf das Befallensein des Kleinhirns, dem man ja einen reflexerregenden Einfluss zuschreibt, bezogen werden.

B. geht sodann ausführlich auf die Frage nach der Natur des vorliegenden Processes ein, mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, besonders mit Beziehung auf die Unterschiede zwischen Tuberkulose und Lues. Daraus ergieht sich, dass es zur Zeit noch nicht möglich ist, wenn nicht Tuberkelbacillen sich finden, allein nach dem pathologisch-anatomischen Befund bei Myelomeningitis spinalis zu bestimmen, ob es sich um Tuberkulose oder um Lues handelt. Gegen Tuberkulose sprach im vorliegenden Falle das Fehlen jeder tuberkulösen Erkrankung in anderen Organen, für Lues dagegen sprachen die Exostose, die Verwachsung der Pia mit dem Gehirn. Der interne Hydrocephalus war durch die Geschwulst direkt bewirkt, also für die Diagnose nicht zu verwerthen. Den Hauptgrund für die Stellung der Luesdiagnose bot der klinische Verlauf. Wären die Symptome, die sich auf Monate vertheilten, auf eben so viele Tage zusammengedrängt gewesen, so hätte sehr wohl an eine tuberkulöse Meningitis gedacht werden können; so aber musste Lues angenommen werden.

Des Weiteren nimmt B. Veranlassung, seine Ansichten über die Meningomyelitis spinalis luetica überhaupt zu entwickeln. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Myelitis immer das Primäre, die Meningitis das Sekundäre sei, wie ja auch Myelitiden anderer Natur mit Meningitis häufig complicirt seien. Sehr zu unterscheiden von der Meningomyelitis ist die Gummibildung im Rückenmarke, die ihrerseits wieder mit Meningitis sich verbinden kann, im Ganzen aber viel tiefere Läsionen, ausgebreitete sekundäre Degenerationen nach sich zieht. Jedenfalls muss man bestrebt sein, schon intra vitam zwischen Myelitis, Meningomyelitis und Gummi zu unterscheiden. E. Hüfler (Chemnitz).

245. **Deux cas de maladie de Friedreich;** par le Dr. René Verhoogen. (Journ. de Méd. de Bruxelles XX. 3. 1895.)

2 Geschwister, 1 Mädchen von 14 und 1 Knabe von 9 Jahren kamen an demselben Tage zur Untersuchung. Das Mädchen hatte von Geburt an an Pes equinus gelitten, war auch, da man Störungen des Ganges, die sich im Alter von 5 Jahren bemerklich machten, darauf zurückführte, operirt worden. Die Deformität hatte sich gebessert, der Gang nicht. 2 Jahre später stellten sich in den Händen choreiforme Zuckungen ein, und schliesslich klagte die Kr. auch über lancinirende Schmerzen im rechten Unterschenkel. Der Gang war der bei Kleinhirnerkrankungen beobachtete, das Romberg'sche Zeichen war vorhanden; ausserdem bestand geringe Ataxie, und besonders in den Händen, jedoch waren auch in Facialisgebiet und Zunge choreatische Zuckungen vorhanden. Die Sehnenreflexe waren erloschen, die Sprache langsam, monoton, die Intelligenz schwach.

Der Bruder war angeblich bis zum 4. Jahre gesund gewesen, dann hatte man gemerkt, dass sein Gang dem seiner Schwester ähnlich wurde, auch dass seine Füsse sich veränderten, dass die Zehen sich nach aufwärts krümmten. Etwa im 8. Jahre begannen choreiforme Zuckungen in den Händen. Die Untersuchung zeigte vor Allem die Unsicherheit beim Gehen und Stehen, jedoch weniger ausgesprochen, als bei der Schwester. Ferner war Nystagmus vorhanden, die Sehnenreflexe fehlten. Ataxie der Arme bestand wohl sicher, an den Beinen war sie nicht zweifellos nachweisbar.

In der ganzen Verwandtschaft liess sich nichts nachweisen, höchstens, dass Vater und Mutter Cousin und Cousine waren. Von den Geschwistern war das älteste als Anencephalus zur Welt gekommen, ein anderes litt an einem Naevus verrucosus, war aber sonst gesund, 2 waren vollkommen gesund, 2 waren an Keuchhusten und Scharlach gestorben, die anderen beiden waren die an Ataxie leidenden. Ausserdem hatte die Mutter 5 Fehlgeburten durchgemacht. E. Hüfler (Chemnitz).

246. **1) Erwiderung auf den zweiten Artikel von Senator über hereditäre Ataxie (Friedreich'sche Krankheit)**; von Prof. Fr. Schultze in Bonn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 33. 1894.)

2) Bemerkung zu Prof. Schultzes Erwiderung; von Prof. H. Senator. (Ebenda.)

Die Behauptung Senator's, dass es sich bei der „reinsten Form der Friedreich'schen Krankheit“ um eine Kleinhirnatrophie handle, war von Schultze angegriffen worden, mit der Annahme, der Befund der Kleinhirnatrophie, wenn er vorkomme, sei eine Complikation, etwa ebenso, wie Opticusatrophie bei Tabes. Dem hatte Senator widersprochen, und gegen ihn wendet sich in der vorliegenden Abhandlung Schultze. Er macht geltend, dass in den echten Fällen Friedreich'scher Krankheit eben nicht die Atrophie des Kleinhirns am stärksten und constantesten gewesen sei, sondern die Degeneration in den cerebellaren Rückenmarksbahnen, den Goll'schen Strängen und Clarke'schen Säulen, sowie auch in den hinteren Wurzeln. Dazu können sich dann noch Degenerationen anderer spinaler Bahnen gesellen, der Seitenstränge, der Pyramiden. Schultze weist ferner nach, dass die gegen ihn angeführten Sektionsberichte von Brousse, Rossi und Auscher nicht gegen ihn sprechen.

Senator beharrt im Wesentlichen auf seiner Anschauung, tritt aber zunächst in eine weitere Erörterung der noch nicht spruchreifen Frage nicht ein. E. Hüfler (Chemnitz).

247. **Ein anatomischer Beitrag zur Lehre von den combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarkes**; von Dr. Christfried Jacob. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 115. 1894.)

Die combinirten Systemerkrankungen lassen sich, wenn man sich nicht auf den Standpunkt stellt, dass sie überhaupt nicht existiren, bez. von primären Meningitiden oder interstitiellen Entzündungen herrühren, in mehrere Gruppen theilen: einmal Fälle von Tabes oder Paralyse mit Seitenstrangerkrankung, dann die Gruppe der hereditären Ataxie, ferner wohl auch die hereditäre spastische Spinalparalyse Strümpell's. In der Literatur finden sich im Ganzen 39 solcher Fälle, von denen 27 zu den beiden erstgenannten Gruppen zu rechnen sind. Die übrig bleibenden 12 Fälle stellt J. tabellarisch zusammen; sie bieten im Wesentlichen das Bild der spastischen Paraplegie; daneben finden sich auch Blasen- und Sensibilitätstörungen, jedoch in geringerem Grade. Einen weiteren hierher gehörigen Fall hatte J. zufällig Gelegenheit, anatomisch zu untersuchen. Klinische Daten waren allerdings nicht zu erlangen.

Die mikroskopische Untersuchung, die nach Pal und mit Kernfärbemitteln durchgeführt wurde, ergab im Wesentlichen Folgendes: Die Pyramiden-Vorder- und Seitenstrangbahn war vom Halsmarke an erkrankt, und zwar liess sich die Degeneration der ersteren bis in's Lendenmark, die der letzteren bis zum Conus medullaris verfolgen und nahm von oben nach unten an Ausdehnung zu. Ebenso war die Kleinhirnseitenstrangbahn ganz degenerirt, die Clarke'schen Säulen jedoch waren normal. Die Degeneration im Goll'schen Strange nahm von unten nach oben an Ausdehnung zu; der Burdach'sche Strang war nur theilweise betroffen. Die Querfasern in den Vorderhörnern erschienen gelichtet. Nach alledem muss man wohl eine primäre, systematische Degeneration annehmen; an hereditäre Ataxie kann nicht gedacht werden, wegen der starken Erkrankung der Kleinhirnseitenstrangbahn; eben so wenig kann es sich um Tabes mit Strangerkrankung handeln, denn die Westphal'sche Stelle und die Lissauer'sche Randzone waren normal. Der Fall gehört zu den combinirten Systemerkrankungen im engeren Sinne. Damit stimmt auch überein, dass die stärkste Erkrankung für die Goll'schen Stränge und die Kleinhirnseitenstrangbahn, wie Strümpell angiebt, im Halsmark, für die Pyramidenbahn im Lendenmark nachweisbar war. E. Hüfler (Chemnitz).

248. **Beiträge zur Anatomie der diphtherischen Lähmungen**; von Dr. H. Preisz. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 1 u. 2. p. 95. 1894.)

Pr. giebt eine ausführliche Uebersicht über die anatomischen Befunde bei diphtherischen Lähmungen. Diese Angaben gehen zurück bis auf 1862; in der jüngsten Zeit hat man sich mehr der bakteriologischen Seite in dieser Frage zugewandt. Es ergiebt sich, dass 4 verschiedene Ansichten über die Natur der Veränderungen vertreten sind. Einmal fasst man sie auf als Degeneration oder Entzündung der peripherischen Nerven, unter Umständen mit Weitergreifen auf die Nervencentren; Manche nehmen primäre Erkrankung der Centren an mit sekundärer Veränderung der peripherischen Nerven; dann ist auch die andere, noch mögliche Ansicht verfochten worden: gleichzeitige Erkrankung der Centren und der peripherischen Nerven; endlich hat man auch andere Processe, Encephalitis, Meningitis, Blutungen, Thrombosen mit der Diphtherie in ätiologischen Zusammenhang gebracht. Alle überhaupt a priori denkbaren Möglichkeiten sind also vertreten.

Pr. berichtet nun über 3 Fälle von diphtherischer Lähmung, in denen zum Theil nach Weigert und mit den üblichen Kernfärbemitteln, zum Theil auch nach der neuen Nissl'schen Methode untersucht wurde.

Im ersten Falle, der einen 8jähr. Knaben betraf, der an Gaumen- und Gliederlähmung gelitten hatte, fand man hauptsächlich Atrophie der Ganglienzellen in den Vorderhörnern, Blutungen in der grauen Substanz des Rückenmarkes, Degenerationen vor Allem im Plexus brachialis, mit eigenthümlichen, wohl von den Endothelzellen des Endoneurium ausgehenden Bildungen von Blasenzellen, die in concentrisch geschichtetes Bindegewebe eingelagert waren; ausserdem Veränderungen in einzelnen peripherischen Nerven und in den vorderen und besonders den hinteren Rückenmarkswurzeln. Ob die im Armnervengeflechte gefundenen Neubildungen mit dem diphtherischen Processe zusammenhängen, erscheint zweifelhaft. In diesem Falle hatte die Lähmung im Ganzen etwa 50 Tage bestanden.

Im zweiten Falle handelte es sich um Schlucklähmung, Schwäche und Ataxie der Beine, die allmählich auch auf die Arme übergriff. Zuletzt traten auch noch Athemnoth und Pulsbeschleunigung ein. Die Krankheit dauerte etwa 5 Wochen. Hier wurde theilweise nach der Nissl'schen Methode untersucht und man fand in der That besonders in den mittleren Theilen der Vorderhörner stark veränderte Ganglienzellen; ebenso waren auch, wie im vorigen Falle, kleine Blutungen vorhanden. Besonders bemerkenswerth war die bedeutende Degeneration in den hinteren Rückenmarkwurzeln und eine auf der einen Seite ausgesprochenere Degeneration der Goll'schen Stränge. Auch beide Plexus brachiales, der rechte Nervus thoracicus longus, die Recurrentes vagi und die Ischiadici waren zum Theil degenerirt. Ebenso fand man wieder, wenn auch nicht so ausgesprochen, die oben beschriebenen Herde, die Pr. als Nervenknospen bezeichnet.

Der dritte Fall bietet deshalb ein besonderes Interesse, weil er in 17 Tagen tödtlich verlief und doch schon ausgesprochene Veränderungen sich nachweisen liessen. Es handelte sich dabei nur um Gaumenlähmung. Die Nervi vagi, besonders der linke, waren stark degenerirt, ebenso die Glossopharyngei und Phrenici; auch die intermuskulären Aeste der Musc. palatopharyngei und Constrictores pharyngis waren befallen; auch hier fand man Blasenzellen; die Herzmuskeln erwiesen sich auch degenerirt.

Jedenfalls erscheint es als sicher, dass das diphtherische Gift gleichzeitig im Centrum und an der Peripherie einwirken kann, dass es auf dem Wege der Blutbahn verbreitet wird.

E. Hüfler (Chemnitz).

249. **Beitrag zur Symptomatologie der peripheren Facialislähmung**; von Dr. L. Mann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 53. 1894.)

M. hat in einigen Fällen von peripherischer Facialislähmung Verschontbleiben des Orbicularis oris beobachtet. Er weist auf die bekannte Thatsache hin, dass auch der Orbicularis oculi oft wenig beschädigt wird, bemerkt, dass auch beim Freibleiben des Mundschliessers kein Schluss auf die nucleare Natur der Lähmung gemacht werden dürfe. Möbius.

250. **Die ophthalmische Migräne**; von Prof. Jos. Thomayer in Prag. (Časopis lékařů českých Nr. 18 u. 19. 1894.)

Als sich Th. mit der ophthalmischen Migräne beschäftigte, fand er, dass sie auch in Böhmen nicht zu den Seltenheiten gehört, sondern im Gegentheile eine gewöhnliche Erkrankung ist, die aber gesucht werden will.

Die Bemerkungen Th.'s über die ophthalmische Migräne hängen nicht zusammen und betreffen verschiedene Abschnitte der Pathologie dieser Erkrankung. In erster Linie ist zu betonen, dass die bisherigen Benennungen der Krankheit (Migraine ophthalmique, Hemicrania ophthalmica, ophthalmische Migräne) die gesammte krankhafte Erscheinung keinesfalls erschöpfen, denn neben den Kopfschmerzen, neben den optischen Symptomen kommen während des Anfalls Sprachstörungen, Paresen der Glieder u. A., kurz Symptome in dem Gebiete einer grösseren Anzahl der Gehirncentren vor, so dass Th. künftig die Krankheit *„Gehirnmigräne"* nennen will. In der letzten Zeit wurde öfters die Meinung ausgesprochen, die Gehirnmigräne sei eine mit der Epilepsie verwandte Erkrankung. Die optischen Symptome seien quasi ein Aequivalent des epileptischen Anfalles, der sich bei dieser Migräne natürlich mehr in dem sensoriellen, als in dem motorischen Centrum abspielt. Die Verwandtschaft der beiden Processe kann sich freilich Jeder nach Belieben vorstellen; besteht eine solche, dann bildet jeder dieser Processe die Endpole der sie verbindenden Linie. Ueberwiegen bei der ophthalmischen Migräne die paralytischen Symptome (Aphasie, Hemiplegie, Hemiopie), so ist die Epilepsie eher der Ausdruck eines irritativen Processes im Centralnervensystem. Mit den kleinen Anfällen verhält sich aber die Sache anders und Th. beobachtete einen Fall, der das Verhältniss zwischen Epilepsie und Migräne in interessanter Weise illustrirt.

Ein 44 Jahre alter Ingenieur hatte in seiner Jugend durch 2 Jahre an folgenden Anfällen gelitten: Zuerst hatte er plötzlich das Gefühl, als wenn ihm Jemand mit etwas Weichem, z. B. mit einem Polster, einen Schlag in's Gesicht versetzt hätte, und gleich darauf kam es ihm vor, als sänke er in eine Untiefe. Zugleich hörte er auf beiden Ohren verschiedene Laute; sie schienen aus weiter Ferne zu kommen, in der geometrischen Progression (eigene Worte des Patienten) zu wachsen und wieder zu verschwinden. Diese ganze Erscheinung dauerte gewöhnlich blos einige Sekunden; das Bewusstsein war getrübt, der Kranke sah nicht klar um sich und vermochte sich nicht ohne Stütze auf den Füssen zu halten. Nachher klagte er über Magenübelkeit und über Eingenommensein des Kopfes von einem wüsten Gefühle. Diese Anfälle wiederholten sich durch 2 oder 3 Tage hinter einander, und zwar einige Male täglich, worauf eine mehrtägige Pause eintrat. Nach 2jähr. Dauer verschwanden sie ohne jede Behandlung, ohne wiederzukehren. Patient war dann durch 20 Jahre gesund. Erst im Jahre 1892 stellten sich andere Anfälle ein, die sich bis zum heutigen Tage (1894) von Zeit zu Zeit, etwa alle 14—21 Tage einmal, wiederholen. Diese neuen Anfälle fangen zuerst mit dem Gefühle an, als ob Jemand vor den Augen des Kranken ein trübes Glas oder einen Schleier ausbreiten würde; in diesem trüben Medium beginnen dann plötzlich verschiedene Bilder zu erscheinen, immer von silberner Farbe. Am häufigsten haben diese Bilder Aehnlichkeit mit Spitzenstücken, die sich in bestimmter Weise bewegen, insbesondere zusammen und aus einander laufen. Neben den Spitzen (vielleicht die Fortifikationslinien der französischen Autoren?) sieht er zuweilen auch silberne, ebenfalls zusammen- oder auseinanderlaufende Sterne. Das ganze Phänomen ist von $^1/_2$—$^3/_4$stündiger Dauer. Schaut der Kr. während des Anfalles einen der um ihn herumliegenden Gegenstände an, so sieht er nur dessen Hälfte, und zwar so, dass er, wenn er z. B. einen Menschen anschaut, die eine (vertikale) Hälfte deutlicher sieht, die andere sehr undeutlich. Sind diese Symptome verschwunden, so stellen sich heftiger Kopfschmerz, Uebelkeit, ja auch Erbrechen ein. Legt sich der Kranke während der optischen Erscheinungen über die Augen einen kalten Umschlag, so wird der Anfall unterbrochen.

Die Natur dieser zweierlei Anfälle ist wohl nicht strittig: in seiner Jugend litt der Kranke an Anfällen von kleiner Epilepsie, später handelte es sich um ophthalmische Migräne. Solche Fälle sind in der neueren Literatur mehrmals beschrieben und es ist sehr verlockend, zu sagen, dass jenes räthselhafte, die Epilepsie bewirkende X je nach seiner Lokalisation im Gehirn einmal die Gehirnmigräne, ein andermal die Epilepsie verursache. Es besteht aber auch kein Zweifel darüber, dass die rein sensoriellen epileptischen Anfälle, an denen der Patient in seiner Jugend litt, klinisch mehr der Gehirnmigräne ähnlich sind, als einem typischen Anfalle der grossen Epilepsie. Ein rein sensorielles petit mal könnte als Verbindung dienen und die Analogie der Hallucinationen bei der kleinen Epilepsie und bei der Migräne, ferner die Bewusstseinstörung bei den beiden Formen der Epilepsie sind zweifellos Erscheinungen, über die nachzudenken ist.

Für Th. ist die Gehirnmigräne ein pathologischer Hirnprocess, bei dem periodisch ein Theil der Gehirnhemisphäre, besonders aber die optischen Bezirke, aus ihren Funktionen eliminirt zu sein pflegen. Der Process ist zugleich mit einer Reizung verbunden, die im Stande ist, eine Hallucination in Form des Scotoms hervorzubringen. In jedem Falle ruft aber der Process eine solche Reizung nicht hervor und daher kommt es manchmal während des Anfalles blos zur reinen Hemiopie, ohne Scotom. Andererseits weiss aber nicht jeder Kranke von seiner Hemiopie.

Neben den optischen Erscheinungen sind auch die Sprachstörungen sehr interessant; die Sprache leidet manchmal während des Anfalles nur unbedeutend, manchmal dagegen sehr. Am häufigsten fehlt dem Kranken das Wort, aber den von ihm

gesuchten gehörten Ausdruck kann er gut wiederholen; mitunter versteht der Pat. aber das Gesprochene nicht; leidet also wenigstens theilweise an der Worttaubheit; zuweilen verspricht er sich und wählt unpassende Ausdrücke.

Th. meinte, dass man Fälle finden könne, in denen die während eines Anfalles der Gehirnmigräne blos auf einen Augenblick sich einstellenden Symptome dauernd sind. Giebt es solche Fälle mit Autopsie, dann werden nach Th. unsere Kenntnisse über die Gehirnmigräne doch einen Schritt vorwärts kommen. Th. zieht hier die von Foerster[1]) (Graefe-Saemisch, Handbuch VII. p. 121) und von Huguenin[1]) (Excerpt in Nothnagel's Diagnostik, p. 398) beobachteten Fälle von Gehirnerkrankung an; in diesen beiden Fällen wurden (neben anderen Störungen) zwei klassische Symptome der Gehirnmigräne: nämlich die Hemianopsie und die Aphasie, beobachtet. Die Aehnlichkeit der Gehirnmigräne mit den mitgetheilten Krankheitsfällen ist aber vollständig, denn in den schwereren Fällen der Migräne treten neben der Hemianopsie und Aphasie auch einseitige Paresen der Glieder auf. Auf Grund dessen glaubt Th. berechtigt zu sein, anzunehmen, dass die Gehirnmigräne ein krankhaftes, in dem Gebiete einer Arterie der Sylvi'schen Furche sich zeitweilig abspielendes Phänomen sei. Am häufigsten treten Anfälle auf, bei denen blos das Scotom, Hemianopie und eine leichte Sprachstörung bestehen oder blos das Scotom und Hemianopie. Wie erklärt sich nun diese Erscheinung? Dadurch, dass man die einzelnen Aeste der Arterie der Sylvi'schen Furche in Betracht zieht. Th. sagt daher, die Gehirnmigräne ist ein sich von Zeit zu Zeit in dem Gebiete einer Arteria fossae Sylvii abspielendes Phänomen. Seltener besteht dieses Phänomen in dem Gebiete der ganzen Arterie, häufiger dagegen in den einzelnen Aesten dieses Gefässes. Der Distrikt des letzten Astes der Art. fossae Sylvii ist die Lieblingsstelle der Gehirnmigräne. Ist dieser Bezirk ergriffen, so kommt es zu den gewöhnlichsten Anfällen, entweder blos zu den optischen Symptomen oder zur Sprachstörung, verbunden mit den optischen Erscheinungen. Es ist klar, dass der Migräneanfall dadurch entsteht, dass die Gehirnmasse im Gebiete einer bestimmten Arterie zu ihren Funktionen unfähig wird. Wodurch jedoch diese Unfähigkeit bedingt wird, ist schwer zu sagen. Wie schon erwähnt, sind Manche geneigt, die Unfähigkeit durch einen Arterienspasmus und dadurch bewirkte Anämie zu erklären. Eine solche Erklärung ist möglich. Den Nachweis aber zu liefern, ist schwer. Es bleibt also vorläufig unentschieden, was bei der Gehirnmigräne in dem betroffenen Gefässbezirke vor sich geht.

Svoboda (Wien).

[1]) In dem Falle Foerster's wurde bei der Sektion Embolia art. fossae Sylvii sin., in jenem Huguenin's Obturatio art. fossae Sylvii sin. gefunden.

251. **Ein Beitrag zu Thomas J. K. Morton's Metatarsalgie** *(Morton's painful affection of the foot)*; von Dr. C. Devrient. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 52. 1894.)

Die Metatarsalgie, von Morton 1876 beschrieben, ist eine seltene Krankheit. Sie besteht darin, dass entweder nach einem Trauma, oft aber auch ohne nachweisbare Ursache, Schmerzen, zunächst im Metatarsophalangealgelenk der IV. Zehe, anfallsweise auftreten, die sich später aber auch in den Unter- und Oberschenkel, ja sogar bis in das Hüftgelenk der betr. Körperhälfte ausdehnen können. Die Schmerzen können so heftig werden und aller anderen Therapie trotzen, so dass die Amputation der IV. Zehe mit Einschluss des Metatarsusköpfchens oder Resektion des IV. Metatarsophalangealgelenkes mit gleichzeitiger Tenotomie der Beuge- und Strecksehnen angezeigt ist. D. theilt folgenden Fall mit.

35jähr. Gutsbesitzer. Vater an Phthise gestorben, Mutter nervös, sehr erregbar. Pat. selbst war schwer neurasthenisch. Anfang 1893 verspürte er einige Male beim Gehen Schmerzen im rechten Fuss. Eines Tages unerträgliche Schmerzen im IV. Metatarsophalangealgelenk des rechten Fusses. Es war keine Veränderung am Fusse nachweisbar; kein Trauma vorausgegangen. Wickelungen, Jod und Ichthyol ohne Erfolg. Faradisation brachte nur vorübergehende und schwer zu beurtheilende Besserung. Eben so wenig nützten lauwarme Fussbäder, Belladonna- und Veratrinsalben. Stets liessen jedoch sofort die Schmerzen nach, wenn der Kr. den übrigens sehr bequemen Stiefel auszog oder den Fuss in heisses oder kaltes Wasser steckte, bez. mit nacktem Fuss auf die kalte Diele trat. (Eben dasselbe war bei Morton's Pat. der Fall.) Endlich, im April 1894, entschloss sich Pat. nach langem Zureden eine Kaltwasserheilanstalt aufzusuchen. Unter der Behandlung daselbst schwand innerhalb 6 Wochen die Neurasthenie; auch die Schmerzen im Fuss traten nur noch in der ersten Zeit ein paar Mal auf, um schliesslich ganz zu schwinden.

D. deutet die Krankheit als typische Neuralgie des N. plantaris externus und schlägt vor, statt von „Morton's Metatarsalgie", von „Morton's Neuralgia nervi plantaris externi im Metatarsophalangealgelenk IV" zu reden.

Im Schlusssatz erwähnt D., dass der Kr. seit 5 Mon. zu Hause ist und dass sich seit 1 Monat die neurasthenischen Beschwerden wieder einstellen; auch die Schmerzen im rechten Fuss steigern sich allmählich wieder nach Zahl und Intensität, so dass in nächster Zeit wieder eine Behandlung in einer Anstalt in Aussicht genommen ist.

Baron (Dresden).

252. **Épilepsie et fièvre typhoïde**; par le Dr. Lannois. (Revue de Méd. XIII. 6. p. 492. 1893.)

Dass die Häufigkeit der epileptischen Anfälle durch hinzutretende Krankheiten, wie z. B. Malaria, Pneumonie, Erysipelas, oft eine beträchtliche Verminderung erleidet, ist eine bekannte Thatsache. L. berichtet über einen Fall, in dem eine schwer Epileptische, die wöchentlich 2—3 Anfälle zu haben pflegte, während der 3wöchigen Dauer eines Erysipelas und noch 14 Tage länger ganz von Anfällen verschont blieb. Im Gegensatze dazu stellten sich die Krämpfe während eines darauf folgenden Unterleibstyphus sehr häufig, oft mehrmals täglich ein. L. folgert hieraus, dass jene eigenthümliche Wirkung der intercurrenten Krankheiten nicht auf der sie begleiten-

den Temperatursteigerung, sondern auf den specifischen Krankheitsprodukten beruhe. Er schreibt nach seiner Beobachtung dem Typhusgifte eine erregende, dem Streptokokkengifte eine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem der Epileptischen zu und versteigt sich sogar zu dem Vorschlage, zur Verminderung der Anfälle den Kranken sterilisirte Reinculturen des Erysipelcoccus unter die Haut zu spritzen. Roether (Berlin).

253. **Del delirio nei pneumonici**; pel Prof. C. Bozzolo. (Rif. med. X. 293. 1894.)

Zwei an sich nicht seltene Fälle von Delirien bei Pneumonie veranlassen B. zu einer zusammenfassenden Studie.

Der 1. Fall ist nur kurz berichtet: Ein 18jähr. Mädchen bekam 3 Tage nach Ausbruch einer Pneumonie der linken Lunge, wahrscheinlich mit Perikarditis, ein furibundes Delir mit kurzen klaren Intervallen.

2) Eine 29jähr. Frau wurde 3 Monate nach sehr angreifender Schwangerschaft von einer Pneumonie des rechten Oberlappens befallen; nach einigen Tagen Pseudokrise, 3 Tage darauf neues Fieber, das nach 5 Tagen lytisch abfiel. Während der Lysis setzte ein Delir ein, erst stuporös, dann hallucinirend und so tobsüchtig, dass die Kr. „in die Zwangsjacke gesteckt werden musste". Dabei bestanden Mydriasis, Nystagmus, Strabismus rechts, leichte Parese des linken Mund-Facialis, geringe Nackenstarre und geschwächte Kniereflexe. Nach circa 8 Tagen verlief das Delir in einen Zustand von Apathie.

Was weiterhin über das Delir vorgetragen wird, ist zum grossen Theile bekannt. An Formen unterscheidet B. 3: 1) ein delirio dell'acme (Delir auf der Fieberhöhe), meist bei Pneumonie der Oberlappen oder beider Lungen, häufiger bei alten Leuten und hier auch von üblerer Prognose; 2) ein Delir im Stadinm decrementi, besonders nach schroffem Temperaturabfalle, der dann als Ursache des Delirs selbst anzusehen ist (weil dann der Reiz fortfallen soll, den das Gehirn vom Fieber selbst empfangen hat!), und von diesem Delir wieder eine gutartige und eine bösartige, anatomisch zu charakterisirende Form. Die Ursachen des Acmedelirs sind Disposition, eine mit dem Fieber einhergehende Bildung von Toxinen und mangelhafte Cirkulation oder Blutstauung im Hirn (dies ist z. B. die Ursache der Delirien bei Herzkrankheiten); die Ursachen der gutartigen „postpneumonischen" Form sind vielleicht sekundäre Alteration des Herzens (Traube's Pulsus epicriticus) und vielleicht Toxine, die sich während der Krisis oder der Defervescenz gebildet haben [statt B.'s unklarer Vorstellung dürfte eher an die Resorption der Exsudate und deren Aufnahme in den Kreislauf als Ursache gedacht werden, Ref.]; die 3. Form endlich beruht auf einer sekundären Meningitis. Eine besondere Form ist das Delir bei Pneumonie der Potatoren, dessen Prognose B. merkwürdiger Weise als günstig bezeichnet.

Als Therapie werden bei den einfachen Formen des Delirs lauwarme Bäder, „kalte Douchen", Antifebrin, „Injektionen von Carbolsäure", bei der meningitischen Form unter Umständen Jodkalium empfohlen. S. Trömner (Heidelberg).

V. Innere Medicin.

254. **Zur Lehre von der croupösen Pneumonie**; von Dr. Lasch in Berlin. (Vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 145.)

Anknüpfend an einen Fall von linkseitiger Pneumonie bei einer 42jähr. Arbeiterin, bei der über dem Oberlappen starke Dämpfung, über dem Unterlappen tympanitischer Schall zu finden war, bespricht Graham Steell in London *gewisse physikalische Zeichen bei der Pneumonie* (Lancet I. 17. p. 980. 1893).

Im Bereich der starken Dämpfung war vorn gar kein Athmungsgeräusch zu hören, am unteren Rande der Dämpfung kleinblasiges Rasseln mit unbestimmtem Athmen. Nahe der Lungenwurzel bestand schwaches und undeutliches Bronchialathmen, über dem linken Unterlappen, sowie über der ganzen rechten Lunge Vesikulärathmen. Am 8. Tage seit Eintritt der Lungenentzündung hörte man schwaches Bronchialathmen über dem Oberlappen vorn und hinten. Die Dämpfung machte einem normalen Schall Platz. Im Uebergangstadium fand man tympanitischen Schall und bruit du pot fêlé.

Auffallend war in diesem Falle das Fehlen jedes Athemgeräusches über dem hepatisirten Lappen. Man findet diese Erscheinung häufiger am Unter-, als am Oberlappen, weshalb sie nicht selten zur falschen Annahme eines pleuritischen Exsudates Veranlassung giebt. Ursache ist meistens eine Verlegung der Bronchen durch Sekret. Nach starkem Husten tritt das Bronchialathmen plötzlich auf.

Zur *Anatomie der Lungenentzündung*, über Ausscheidung des Fibrins und sein Verhalten zu den Zellen, über die indurativen Processe u. s. w. macht Ribbert in Zürich einige Mittheilungen (Fortschr. d. Med. XII. 10. 1894).

Der Vorgang der Fibringerinnung leitet die graue Hepatisation des Lungengewebes ein. Das Fibrin bildet sich durch Gerinnung des aus den Blutgefässen ausgetretenen Plasmas und nicht, wie neuerdings wieder von Hauser behauptet wurde, durch eine Umwandlung der hyalinen Platten des Alveolarepithels. Hauser sieht die Epithelien als die Gerinnungcentren an, indem die in den Capillarlücken zusammenstossenden hyalinen Platten eine fibrinöse Umwandlung erfahren und die Communikation zwischen den Alveolen herstellen. Nach R. sind die Epithelzellen nur in das Fibrinnetz eingeschlossen; er steht ganz auf dem Standpunkte Cohn's, der hinsichtlich der Induration der Lunge nach der croupösen Pneumonie fand, dass die Fibrinzüge durch die Alveolarwände hindurchtreten und so die Verbindung zwischen den Strängen benachbarter Alveolen herstellen. R. sah bei seinen Untersuchungen in der Schnittebene oft 8 Fortsätze von den Alveolarpfröpfen durch die Wand in 5 angrenzende Alveolen übergehen, manchmal erscheint die Wand siebförmig durchbrochen. Ob die Oeffnungen für den Durchtritt

vorgebildet sind, ob sie durch Desquamation des die Lücken des Capillarnetzes verschliessenden Epithels entstehen, ist noch nicht erwiesen. Andere Pneumonieformen bieten ähnliche Erscheinungen dar, wenn auch nicht mit dieser Regelmässigkeit. Das Fibrin zeigt eine besondere Vorliebe für die peripherischen Theile der Alveolen; wo es besonders dicht ist, sind die Zellen weniger zahlreich und umgekehrt. Es finden sich deshalb auch die Leukocyten in grösserer Menge in der Mitte der Alveolen. Auf R.'s Veranlassung hat Bezzola über die Vertheilung von Fibrin und Zellen bei der Pneumonie Untersuchungen angestellt und gefunden, dass das Exsudat sich lobulär anordnet, derart, dass in den Bronchiolen und den angrenzenden Alveolen das zellige Exsudat, in den peripherischen Räumen das fibrinöse Exsudat vorwiegt. Dieser Aufbau ist sowohl bei croupöser, wie bei typischer lobulärer Pneumonie zu beobachten, hier jedoch deutlicher als dort. Die lobuläre Pneumonie entsteht zweifellos durch Eindringen eines infektiösen Agens in die Bronchen und aus dem gleichen Verhalten der croupösen Pneumonie kann man mit Recht annehmen, dass diese auch durch Inhalation von Diplokokken zu Stande kommt. Diese erregen in den Bronchiolen eine lebhafte zellreiche Entzündung, während weiterhin mit der Verringerung der Kokken an Zahl nur noch eine Exsudation flüssiger Massen mit Fibringerinnung zu Stande kommt.

Zur Histologie der indurirenden fibrinösen Pneumonie; von Aldinger. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 24. 1894.)

Als Beitrag zur Lösung der Frage nach der Ursprungsquelle des Bindegewebes bei der Lungeninduration, glaubt A. nachstehenden Sektionsbericht aus dem patholog. Institut zu Erlangen im Sinne Ribbert's verwerthen zu können.

Es handelte sich um einen 32jähr. Tagelöhner, der nach 5wöchiger Dauer einer croupösen Lungenentzündung erlegen war. Die ganze rechte Lunge war überall fest anzufühlen, die Pleuren waren in den oberen Theilen mit dicken Schwarten bedeckt. Die Consistenz des Lungengewebes entsprach der einer schlaffen Leber, die Schnittfläche war glatt und an einzelnen Stellen mehr körnig. Die Alveolen waren von grauweissen Punkten ausgefüllt. In ihnen lagen bindegewebige Pfröpfe, welche sie nicht vollständig ausfüllten und zu förmlichen Ausgüssen der Infundibula zusammengeflossen waren. Mikroskopisch sah man die Alveolenwände durchsetzende Bindegewebsstränge, welche ein ganzes System darstellten. Die Bindegewebspfröpfe, welche frei im Lumen der Alveolen lagen und von der Wand leicht abzutrennen waren, bestanden in der Peripherie aus breiten, dichten Bindegewebefasern, während das Centrum dünne gefässreiche Fasern enthielt. Die Fibrinpfröpfe fanden sich ungleich in den Alveolen vertheilt, letztere waren bald dicht erfüllt, bald leer oder mit einzelnen Pfröpfen versehen. Die leeren Alveolen enthielten Leukocyten und abgestossene Epithelien; in den Bronchiolen, sowie in vereinzelten Alveolen sass ein noch nicht organisirtes, fibrinöses Exsudat. So lange die Bindegewebsstränge durch einzelne Fibrillen ihre Verbindung untereinander herstellten, sah man sie durch eine Oeffnung in der Alveolarwand hindurchtreten, um mit dem Inhalt des angrenzenden Alveolus zu verschmelzen. Neben den kolbenförmigen Bindegewebezügen fand man in den Infundibulis gefässreiche gleichgeartete Bindegewebezüge und auf ihnen breit aufsitzend die in die Alveolen eintauchenden Bindegewebepfröpfe. Verfolgte man diese Züge weiter aufwärts, so sah man, wie sie in einem Bronchus endeten. In diesem traten Bindegewebebündel aus der Bronchialwand über und zuletzt fanden sich breitere Verwachsungen mit der Bronchialwand.

Es gelangen also die Wandungen der Bronchiolen in Wucherung und es erfolgt von hier aus die Organisation des im Lumen liegenden fibrinösen Exsudats. Durch Wucherung des peribronchialen Gewebes gelangt das Bindegewebe in die nächstliegenden Alveolen. Im Bronchiolus schreitet die Organisation nach abwärts, um, in die Alveolen gelangt, auf dem Wege der Porenkanäle in den Alveolenwandungen sich weiter zu verbreiten.

Diese Verbreitungsweise entspricht dem, was Ribbert vor der Naturforscher-Versammlung in Nürnberg demonstrirt hat.

Für die lobuläre und die croupöse Entzündungsform steht fest, dass die Zahl der Kokken im umgekehrten Verhältniss zur Fibrinausscheidung und in geradem Verhältniss zur Zellenbildung steht. Bei den zellenreichen croupösen Pneumonien findet man viel mehr Kokken, als in den zellenarmen, fibrinreichen Exsudaten. Man findet die Kokken überwiegend in den centralen, mit Leukocyten angefüllten Alveolen, spärlich in den peripherischen fibrinreicheren Alveolen.

Ausser der Fibrinausscheidung innerhalb der Alveolen kommt bei den Lungenentzündungen eine solche auch in den grösseren arteriellen Gefässen, seltener in den venösen zu Stande, die bisweilen das Lumen vollständig verlegt. Diese Thrombosirung der Gefässe vermisste A. bei keiner Pneumonie, die auf dem Höhestadium grauer Hepatisation sich befand. Je reichlicher die Kokken waren, desto häufiger fand A. die intravaskulären Gerinnungen. Die Behinderung der Cirkulation führt zur Anämie und durch die Anämisirung der grau hepatisirten Lungen werden Zerfall und Resorption des Exsudates gefördert, während die verminderte Sauerstoffzufuhr die Vernichtung der Kokken herbeiführt. Eine weitere Vernichtung der Kokken wird durch den Leukocytenmantel im Innern der Alveolen bewirkt, wodurch der Sauerstoff den Mikroorganismen noch mehr entzogen und ein Uebermaass von den Bakterien schädlichen Stoffen gebildet wird. Wahrscheinlich spielt hier die in den Leukocyten vorhandene Nucleinsäure, welche eine bakterienvernichtende Wirkung hat, eine wichtige Rolle.

Ueber die Leukocytenmenge des Blutes bei croupösen Pneumonien mit tödtlichem Ausgange handelt ein Aufsatz von N. Y. Tchistovitch aus der Klinik von Popoff (Arch. des sciences biol. de St. Pétersbourg II. 5. p. 739. 1893).

Ueber die Bedeutung der Leukocytose für die Prognose der Pneumonie bestehen unter den Kli-

nikern vielfach einander widersprechende Ansichten. Um die Frage experimentell zu lösen, hatte Tch. schon im Jahre 1891 die ersten Versuche an Kaninchen mit Impfungen von Pneumokokken gemacht und gezeigt, dass die Menge der Leukocyten im Blute abhängig ist von der Virulenz der verimpften Culturen. Starke virulente Culturen bewirken eine erhebliche Verminderung der Leukocyten mit tödtlichem Ausgange, abgeschwächte Culturen rufen eine mehr oder weniger starke Leukocytose hervor mit Heilung. Versuche von Rieder bestätigten diese Thatsachen, die der klinischen Beobachtung von tödtlichem Ausgange bei gesteigerter Leukocytose widersprechen.

Neuerdings suchte Tsch. nun folgende Fragen zu beantworten: 1) ob die Leukocyten bei gleichzeitiger Impfung von Diplokokken und pyogenen Mikroben in ihrer Anzahl Veränderungen erfahren, 2) wie Medikamente, die bei normalen Thieren Leukocytose hervorrufen, bei Thieren wirken, welche durch die Impfung mit Fraenkel'schen Diplokokken unter Verarmung an Leukocyten zu Grunde gehen.

Es zeigte sich, dass Mikroorganismen, die bei gesunden Thieren Leukocytose bewirken, eine solche bei Kaninchen, die mit Fraenkel'schen Diplokokken geimpft sind, nicht hervorrufen und dass bei diesen Kaninchen auch andere, Leukocytose bewirkende Substanzen keine bemerkenswerthe Besserung im Laufe der Infektion herbeizuführen vermögen.

Für die Praxis könnte man sagen: der Mangel der Leukocytose bei einer Pneumonie während der fieberhaften Periode ist Beweis einer hohen Virulenz der Pneumokokken und ist von ungünstiger Prognose, während das Vorhandensein der Leukocytose das Zeichen einer geringeren Virulenz der Diplokokken ist, ohne dass es deshalb an sich als ein günstiges prognostisches Zeichen aufzufassen ist, da der Tod aus verschiedenen anderen Gründen eintreten kann.

Ueber das *Auftreten von Leukocytose während der Pneumonie* liegt auch eine Mittheilung aus der Riegel'schen Klinik in Giessen von Dr. Max Laehr vor (Berl. klin. Wchnschr. XXX. 36. 37. 1893). L. studirte in 16 Fällen von croupöser Lungenentzündung die Leukocytose in ihren Beziehungen zur Temperatur, der Schwere der Infektion, zur Diagnose und Therapie. Uebereinstimmend zeigte sich meist die Menge der Leukocyten mit der Höhe der Temperatur, so dass bei der Akme die höchste Zahl, beim Fieberabfall die geringste Menge sich zeigte. Jedoch kamen Fälle vor, in denen trotz einer hohen Febris continua nur sehr geringe Leukocytose vorhanden war, wie auch bei Pseudokrisen die Leukocytose fortbestehen konnte. Manchmal wurde noch nach eingetretener Krise eine leichte Zunahme der Leukocytose wahrgenommen, eine Erscheinnng, die als Verdauungsleukocytose in Folge gesteigerter Nahrungsaufnahme gedeutet werden kann. Der Parallelismus zwischen Leukocytose, Fieberhöhe und Ausdehnung der Lungeninfiltration hängt vermuthlich von der Infektionsstärke ab, also von der Menge und Beschaffenheit des Bakteriengiftes und von der Reaktionsfähigkeit des erkrankten Körpers.

L. misst der Leukocytose einen hohen praktischen Werth für die Diagnose und Prognose bei. Eine Abnahme der Leukocyten findet man bei Masern, Febris recurrens, Intermittens, Purpura, Scharlach, ganz besonders aber beim Unterleibstyphus. Hohe Leukocytosenwerthe finden sich bei allen, mit Exsudaten einhergehenden Infektionskrankheiten, so lange das Exsudat noch nicht stationär geworden, wie bei Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis, ferner bei Erysipelas und vor Allem bei der croupösen Pneumonie. Rieder fand Leukocytenmangel bei der Influenza und eine nur sehr mässige Vermehrung der Leukocyten bei der damit verbundenen katarrhalischen Pneumonie. Es kann dies immerhin als ein wichtiger Stützpunkt bei zweifelhafter Diagnose gelten, namentlich innerhalb der ersten 12—36 Stunden. Wichtig ist auch der Leukocytenbefund in prognostischer Beziehung, indem ein mangelnder Parallelismus zwischen dem Sinken der Temperatur und der Leukocytenmenge mit Sicherheit auf ein Fortbestehen des Processes schliessen lässt. Fällt die Zahl der Leukocyten mit der Temperatur, um am nächsten Tage wieder sich zu steigern, so ist ein neuer Fieberausbruch oder eine Complikation, etwa mit Tuberkulose, zu vermuthen.

Bei den schweren Formen von Lungenentzündung besteht oft nur eine sehr geringe oder gar keine Leukocytose und in den tödtlichen Fällen findet man eine beträchtliche Verminderung der weissen Blutkörperchen.

v. Jaksch hatte auf Grund dieser Beobachtungen schwere, mit relativ geringer Leukocytose verlaufende Pneumonien mit leukocytentreibenden Mitteln, wie Pilocarpin, Antipyrin, Antifebrin und Nuclein, zu behandeln versucht, die winzige Zahl von Beobachtungen lässt indess noch keine bindenden Schlüsse zu. Winternitz hat neuerdings sogar auf Grund der leukocytentreibenden Wirkung der Kälte hydropathische Kuren bei der Pneumonie empfohlen, indess liegen auch hier noch keine nennenswerthen Erfolge vor.

Ueber einen Fall von *traumatischer Pneumonie* berichtet Mongour (Arch. clin. de Bordeaux XXX. 10. p. 474. 1894).

Der Fall betraf einen 44jähr. Arbeiter, der im 24., im 28. Jahre und zuletzt vor einem Vierteljahre Lungenentzündungen a frigore durchgemacht hatte. 3 Tage vor seinem Eintritt in das Hospital erhielt er gegen die rechte hintere Thoraxwand einen heftigen Stoss mit einer Eichenbohle, worauf er inspiratorische Athembeschwerden bekam. Im Krankenhaus fand man bronchiales Athmen, feines crepitirendes Rasseln, Bronchophonie, Aegophonie auf der rechten Thoraxseite. Der Auswurf war klebrig, zäh und deutlich rostfarben. Es fand sich im Sputum eine übergrosse Menge von Pneumokokken neben einigen

Streptokokken. Am 7. Tage nach dem Trauma trat ein plötzlicher Temperaturabfall von 39 auf 37.4° ein. Darauf wesentliche Besserung und fortschreitende Heilung. Die ganze Affektion zeichnete sich vor den gewöhnlichen Pneumonien durch das Fehlen eines Schüttelfrostes im Beginne und durch das unregelmässige Auftreten der physikalischen Erscheinungen aus, so dass man ohne die Pneumokokken eher an eine Bronchopneumonie mit deutlichen Hepatisationsherden in der rechten Lunge hätte denken können.

Einen zweiten ähnlichen Fall aus dem Lazarethe zu Lüneville beschreibt Guérin (Arch. de Méd. mil. XXIV. 9. p. 210. 1894). Es handelte sich um einen Kürassier, der beim Voltigiren einen Stoss gegen den Sattelknauf erhalten hatte, wodurch die rechte Seite der Brust stark contusionirt wurde. Am selben Abend trat ein heftiger Schmerz in der rechten Seite mit starker Athemnoth auf. Kein Frost. Am Abend des folgenden Tages 40°. Bei der Auscultation in Folge der Immobilisation der verletzten Seite vermindertes Athmungsgeräusch. Leichte Dämpfung, Steigerung des Pectoralfremitus aphonische Pectoraloquie, weisses klebriges Sputum. Der Auswurf wurde rostfarben, aber wenig reichlich. Man hörte in den nächsten Tagen bronchiales Athmen, crepitirendes Rasseln; Lysis. Zu beachten ist, dass zur selben Zeit kein weiterer Pneumoniefall in der ganzen Garnison auftrat.

F. Gordon Morrill berichtet über die *Pneumonie bei Kindern* (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 22; May 31. 1894). Seine Erfahrungen erstrecken sich nur auf Kinder von 2—12 Jahren.

Die Sterblichkeit betrug in 72 Fällen (44 Knaben, 28 Mädchen) $1^1/_2$%, das Durchschnittsalter der Kranken lag etwas über 5 Jahre. Die höchste beobachtete Temperatur war 40.2. Durch Krisis endeten 34, durch einfache Lysis 19, unter protrahirter Lysis 12 Fälle. Die unteren Lungenlappen waren häufiger ergriffen als die oberen. In 3 Fällen handelte es sich um „centrale" Pneumonien. Pleuritisexsudate waren selten. Bronchopneumonien beobachtete Vf. 33. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug 10—12 Wochen. Die Sterblichkeit betrug 45%; die Bronchopneumonie betraf mehr jüngere Kinder, besonders aber über 3 J. alte.

Dr. Hans Brunner in Diessenhofen (Schweiz), über dessen *meteorologische Arbeiten in Beziehung zur Pneumonie* wir schon früher berichtet haben, beobachtete im Frühjahre 1892 eine kleine Dorfepidemie, bei welcher von 45 Bewohnern in der Zeit vom 26. Februar bis 10. Mai 1892 19 an croupöser Pneumonie erkrankten (Deutsches Arch. f. klin. Med. LII. 5 u. 6. p. 454. 1894). Die Epidemie verbreitete sich regellos über das Dorf, unter 105 Häusern kamen in 17 Erkrankungen vor. Bei 6 unter den Erkrankten konnte direkte Uebertragung von Krankheitskeimen erwiesen werden, während in den übrigen Fällen der Nachweis einer Ansteckung nicht zu erbringen war. Die Ausbreitung der Pneumonie machte sich auch in Entfernungen von 1—2 Std. von dem ursprünglichen Herde geltend, indem in benachbarten Ortschaften noch 9 Lungenentzündungen beobachtet wurden.

Sieht man sich die meteorologische Curventafel des Vfs. an, so wird man auch hier wieder dieselben Verhältnisse finden, auf die Br. schon früher aufmerksam gemacht hat: niedriger Dunstdruck, niedere Temperaturen unter 9° C., niedriger Barometerstand. Diese atmosphärischen Bedingungen sind gerade in der Zeit vom 11. bis 15. März am ausgeprägtesten gewesen, in welchen Zeitraum 36.8% sämmtlicher Pneumonien fallen.

Mit der *Behandlung der Pneumonie* beschäftigen sich 2 Arbeiten.

Die *intravenösen Injektionen* wurden vielfach in italienischen Kliniken empfohlen und kamen besonders in der medicinischen Klinik des Prof. Galvagni in Modena zur Anwendung, aus welcher der Assistent Dr. Legnani einige Beobachtungen mittheilt (Arch. ital. di clin. med. XXXII. 1893. Sond.-Abdr.).

Die unvorgesehenen plötzlichen Todesfälle bei der Pneumonie sind genugsam bekannt und werden von der Mehrzahl der Aerzte einer Herzlähmung zur Last gelegt. Für die Wirksamkeit der intravenösen Einspritzungen von Chlornatrium (0.75%) und kohlensaurem Natron (0.5%) 200 g auf 40° C. erwärmt, spricht nach Galvagni: 1) die Coagulation des Blutes, die man bei Pneumonien in den Herzhöhlen findet und 2) die Verarmung des Blutes an Chlorüren, welche sich in der Verminderung derselben im Urin nachweisen lässt. Die Methode der Einspritzungen ist von Galvagni wesentlich vereinfacht worden, indem er keinen Aderlass vorausschickt und in die Armvene mit einer grösseren gekrümmten *Pravaz*'schen Nadel, die mittels eines Gummiröhrchens mit einem Recipienten verbunden ist, die Einspritzung macht. Es liegen im Ganzen gegenwärtig aus der genannten Klinik 5 Beobachtungen vor, die alle glücklich verlaufen sind und die wenigstens, wenn nicht den Nutzen, doch die Unschädlichkeit der Einspritzungen erweisen.

Zum Schlusse sei noch der Behandlung der Pneumonie in der Kinderpraxis nach der Brand'schen Methode gedacht, wie sie mit gutem Erfolge in mehreren Fällen von Aerzten in Lyon seit etwa 12 Jahren angewendet worden ist.

Chambard-Héron giebt in Lyon méd. (XXVI. 37. 1894) eine kurze Darstellung der hydropathischen Methode nach Brand, namentlich in den Fällen von Lungenentzündung mit typhoidem Charakter, und führt aus der eigenen Erfahrung einen Fall eines $3^1/_2$jähr. Kindes an, welches innerhalb 8 Tagen mit 32 Bädern von 32° C. anfangend bis 28° heruntergehend behandelt wurde. Die Delirien schwanden unter dieser Behandlung, das Allgemeinbefinden dieses an doppelseitiger schwerer Lungenentzündung erkrankten Kindes besserte sich und der stockende Urin kam durch die Bäder in Gang, wodurch die Toxine zur Ausscheidung gelangten.

255. **Ein Beitrag zur Aetiologie und Pathologie der Pleuritis**; von Dr. Ludwig Ferdinand, königl. Prinz von Bayern. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 1. 1892.)

Vf. berichtet über 24 Pleuraergüsse, welche er in der Münchener med. Klinik beobachtet und mit allen Hülfsmitteln der Bakteriologie auf die ihnen zu Grunde liegenden Mikroorganismen untersucht hat. Das Exsudat war in 9 Fällen serös (1 Todesfall), 1mal serös-eitrig, in 12 Fällen (5 gest.) eitrig, jauchig-eitrig in einem Falle. Bei den serösen Ergüssen fand sich 2mal Diplococcus pneumoniae, 2mal Staphylococcus; 5 waren bakterienfrei, darunter 4 auf tuberkulöser Grundlage und 1 nach Influenza, bei dem aber auch Tuberkulose in Betracht kam. In dem serös-eitrigen Erguss fanden sich Diplokokken, in dem jauchig-eitrigen Proteus, Sarcine und Staphylococcus. Von den 12 Empyemen waren 2 durch Diplokokken verursacht, 5 durch Streptokokken (2 gest.), 2 durch Tuberkelbacillen (beide gest.), 2 durch Diplokokken-Streptokokken (1 gest.), eines durch Staphylo- und Streptokokken. Spontanresorption des Ergusses trat in 5 Fällen ein, und zwar bei zwei serösen und einem serös-eitrigen Pneumokokkenexsudat, bei einem serösen Staphylokokken- und einem tuberkulösen Erguss. Die Aspiration war genügend zur Heilung eines Staphylokokkenexsudates und zweier tuberkulöser Ergüsse; bei den übrigen Kranken musste, soweit sie nicht dem Grundleiden erlagen, die Rippenresektion gemacht werden. Die meiste Aussicht auf völlige Wiederherstellung geben demnach die serösen metapneumonischen Ergüsse, demnächst die serösen Staphylokokkenexsudate; diesen folgen in absteigender Reihe die metapneumonischen, die primären Staphylokokken-, die primären Streptokokken-, die jauchigen Empyeme. Von besonderem Werth ist die Beobachtung, dass es seröse Exsudate giebt, die echte Eitererreger enthalten und trotzdem serös bleiben. Die streptokokkenhaltigen Ergüsse machen hiervon eine Ausnahme; bei ihnen ist daher die möglichst frühzeitige Rippenresektion angezeigt. Dagegen ist es bei den Diplokokkenempyemen unter Umständen gestattet, einige Wochen zuzuwarten, ob der günstige Ausgang nicht von selbst eintritt, und wenn dies nicht zutrifft, kann, bevor man sich zu einem schwereren Eingriff entschliesst, zunächst einmal die in manchen Fällen zur Heilung führende einfache Aspiration versucht werden. Roether (Berlin).

256. **Die Behandlung der eiterigen Pleuritis, ihr Princip und ihre Complikationen**; von Dr. Laache in Christiania. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 32. 1894.)

L. spricht sich auf Grund von 43 eigenen Beobachtungen (3 weitere Empyemkranke genasen nach Aushusten des Eiters) für die Behandlung des Empyems mit *Rippenresektion* aus. Die Operation ist einfach, gefahrlos, von bester Wirkung und hinterlässt keinerlei Nachtheile. Ausspülungen sind unnöthig. Unter den „Complikationen" sind besonders zu beachten: die grosse Schwäche, die sich zuweilen an die Operation anschliesst und Tage bis Wochen lang anhalten kann, bis der Eiter nicht mehr blutig ist, Temperatur und Puls bis zur Norm heruntergegangen sind und zweitens die schweren Zufälle, die sich zum Glück selten, ganz unerwartet unmittelbar nach einer Ausspülung oder auch nur nach der Einführung eines Drainrohres einstellen. Ein Kranker L.'s, der demnächst als Reconvalescent entlassen werden sollte, starb plötzlich unmittelbar nach der Einspritzung einer 3proc. Wasserstoffsuperoxydlösung in die Fistel. Ein zweiter Kranker, der das böse Stadium bereits überwunden hatte und sich ganz wohl fühlte, bekam nach der Einführung eines Drainrohres einen sehr hässlichen Zustand mit grosser Schwäche, schnellem Puls und 39.5 Temperatur, der 2 Tage lang anhielt. Bei einer 3. Kranken endlich, einem in voller Reconvalescenz befindlichen 20jähr. Mädchen, stellte sich ebenfalls sofort nach der Einführung eines Drainrohres, Schüttelfrost und danach in der kranken Lunge eine Pneumonie ein. L. denkt an Reflexwirkungen, macht aber hinter das ominöse Wort selbst ein Fragezeichen. Einer der 43 Kr. starb in der Narkose, 1 an eitriger Peritonitis, 1 an Pyothorax subphrenicus, 1 an Erschöpfung, je 3 gingen an Perikarditis und an Tuberkulose zu Grunde. Dippe.

257. **Ueber die Peritonitis chronica fibrosa**; von Dr. R. Goldenberg in Odessa. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 2. 1895.)

G. berichtet über 2 Fälle von chronischer „deformirender" Peritonitis, in denen, wie so häufig, während des Lebens die Diagnose auf Abdominaltumoren gestellt worden war. Beide Kranke waren Frauen, wahrscheinlich war die Entzündung von den Genitalien ausgegangen. Als Unterscheidungsmerkmale zwischen den tumorartigen Verdickungen des Bauchfelles und wirklichen Tumoren führt G. an, dass die ersteren weniger scharf umschrieben, weniger hart, weniger höckerig sind, und dass die gleichzeitig im Bauche vorhandene Flüssigkeit bei der Peritonitis nie blutig, sondern serös oder serös-eitrig ist. Dippe.

258. **Observations de péritonites généralisées guéries par le traitement médical**; par le Dr. Revilliod. (Revue méd. de la Suisse rom. XIV. 10. 1894.)

R. berichtet über diffuse eiterige Peritonitiden, die ohne chirurgischen Eingriff heilten, um die Möglichkeit der Spontanheilung der diffusen eiterigen Peritonitis bei entsprechender Behandlung (absolute Diät, Immobilisirung, Blutegel, Kataplasmen, Opium, Ichthyol u. s. w.) darzuthun. 5 der Beobachtungen betrafen Kinder. In einem der Fälle erfolgte Durchbruch des Exsudates in die rechte Brusthöhle und Lunge und Entleerung durch Aushusten. Weintraud (Berlin).

259. **De la facilité du surmenage hépatique**; par E. Cassaet et C. Mongour. (Gaz. hebd. XXIV. 8. 1895.)

Cassaet hat bereits früher darauf aufmerksam gemacht, dass die Leber bei den verschiedenen Erkrankungen des Magens und des Darmes in Mitleidenschaft gezogen wird, jetzt glauben C. und M. ein Gleiches auch bei allen möglichen anderen Krankheiten gefunden zu haben. Sie führen als Beispiele akute und chronische Infektionskrankheiten, Nervenkrankheiten, Vergiftungen (Alkohol) an. Man soll nicht nur nach physikalisch nachweisbaren Veränderungen der Leber fahnden, sondern auch sorgsam auf die Störungen ihrer Thätigkeit (Zuckerverarbeitung, Harnstoffbildung u. s. w.) achten, dann lassen sich diese Beispiele fast in das Unendliche vermehren. Dippe.

260. **Ueber ein intraabdominales Venengeräusch im Verlaufe der chronischen interstitiellen Leberentzündung**; von Prof. R. von Jaksch. (Prag. med. Wchnschr. XX. 2. 1895.)

Der Inhalt der kurzen Mittheilung geht aus der Ueberschrift hervor.

Bei einem Kranken mit chronisch interstitieller Hepatitis war gegen das Ende hin zwischen Nabel und Schwertfortsatz ein Schwirren zu fühlen und ein lautes summendes, brummendes Geräusch zu hören. Die Sektion bestätigte die Annahme, dass dieses Geräusch in den stark erweiterten Pfortaderzweigen (namentlich wohl in der Vena coronaria ventriculi) entstände. Dippe.

261. **Ueber Leberabscesse**; von Dr. W. Dudly. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 317. 1892.)

In der Züricher medicinischen Klinik kamen von 1870—1891 12 Fälle von Leberabscess zur Beobachtung, und zwar 2 primäre, 5 sekundäre (4 durch Embolie, 1 durch Contiguität entstanden) und 5 tropische. Die primären Abscesse, von denen der eine nach einheimischer Dysenterie, der andere nach Abdominaltyphus aufgetreten war, zeigten in ihrem Verlaufe grosse Aehnlichkeit mit dem Bilde des tropischen Abscesses. Ein Kranker mit tropischem Leberabscess genas nach Operation, die anderen 11 starben an Erschöpfung oder an bestehenden Complikationen. Die von D. eingehend abgehandelte Symptomatologie ergiebt nichts wesentlich Neues. Das Krankheitsbild ist eben ein so wenig einheitliches, dass nur 7mal die klinische Diagnose auf Leberabscess gestellt wurde, und zwar dann, „wenn ein Lebertumor nachgewiesen werden konnte, dessen Inhalt bei der Probepunktion als Eiter erkannt wurde, oder wenn bei blosser Lebervergrösserung neben den lokalen Schmerzen, der allgemeinen Abmagerung, der Appetit- und Schlaflosigkeit die Aetiologie zur Annahme einer Hepatitis berechtigte".

Roether (Berlin).

262. **Das „Zwerchfellphänomen" und seine klinische Bedeutung**; von Prof. M. Litten. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 5. 1895.)

L. hat bereits im J. 1892 (Jahrbb. CCXXXIV. p. 141) darauf aufmerksam gemacht, dass man bei allen Leuten, wenn man sie flach hinlegt und gut beleuchtet, in den Seitentheilen des Thorax das Hinab- und Hinauftreten des Zwerchfells deutlich sehen kann. Man sieht eine Wellenbewegung, die bei tiefer Athmung um 6—7 cm hinauf- und hinuntergeht. L. betont von Neuem die Bedeutung, die dieses bisher zu wenig beachtete „Zwerchfellphänomen" bei der Untersuchung Gesunder und Kranker, namentlich für alle im Leibe oder in der Brust ein- oder doppelseitig sitzenden Krankheiten hat, die die Bewegungen des Zwerchfells in irgend einer Weise stören. Dippe.

263. **Ueber die Beziehungen zwischen Angina und akutem Gelenkrheumatismus**; von Dr. Buss in Bremen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1. p. 1. 1894.)

Die Arbeit enthält eine Anzahl von eigenen Beobachtungen über das neben-, bez. hintereinander Vorkommen von Angina und Gelenkrheumatismus in ein und derselben Familie, bez. bei ein und demselben Menschen und giebt dann eine gute Uebersicht über die bereits recht umfangreiche einschlägige Literatur. So viel kann man sicher sagen, dass Anginen nicht so gar selten mit Erscheinungen von Gelenkrheumatismus einhergehen, dass in dem Exsudat der Angina lacunaris und in den akut rheumatisch erkrankten Gelenken die gleichen Mikroorganismen gefunden sind, und dass drittens von den Mandeln aus sehr wohl eine Infektion des ganzen Körpers mit Erkrankung der Gelenke stattfinden kann. Danach liegt dann der Schluss recht nahe, dass in vielen Fällen von Gelenkrheumatismus die Krankheiterreger durch die Mandeln in den Körper eindringen, wobei sie an der Eintrittstelle ja durchaus nicht immer starke Erscheinungen hervorzurufen brauchen.

B. hält es für wahrscheinlich, dass der akute Gelenkrheumatismus nicht einzig und allein durch *einen* Mikroorganismus, sondern ähnlich wie die Pneumonie, die akute Osteomyelitis und die Endokarditis durch verschiedene, und zwar durch abgeschwächte pyogene Mikroorganismen hervorgerufen werde. Dippe.

264. **Altes und Neues aus der Pathologie und Therapie der Chlorose**; von Prof. C. von Noorden. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9. 10. 1895.)

Ursache der Chlorose ist mangelhafte Blutbildung, nicht etwa übermässige Zerstörung von Hämoglobin. Das Eisen, das wir den Kranken eingeben, wird aufgesaugt und wirkt ebenso wie manche andere Verordnung (Arsenik, Aderlass, Höhenluft), lediglich anregend auf die blutbildenden Organe, „ohne dass auf seine chemische Beziehung zum Hämoglobinmolekül das geringste Gewicht zu legen wäre". Chlorotische werden deshalb leicht fett, weil sie die Ausgabe für Arbeit und Körpererwärmung oft stark einschränken und trotzdem tüchtig essen.

Diese Pnnkte führt v. N. genauer aus und geht dann auf die Ernährung Chlorotischer ein, die von Fall zn Fall bestimmt werden muss. Im Allgemeinen ist eine gleichmässige Vertheilung der Nahrung über den Tag zn empfehlen, namentlich sollen die Kranken gleich am Morgen etwas Tüchtiges geniessen. Alkohol ist ohne Nutzen, in irgend grösseren Mengen schädlich. Dippe.

265. **Ueber einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwickelungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund und über die klinische Bedeutung desselben**; von E. Meinert. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 115 u. 116. 1895.)

M. führt das ausführlicher aus, was er bereits in den Verhandlungen der Gesellschaft für Kinderheilkunde zu Nürnberg niedergelegt hat. (Jahrbb. CCXLIII. p. 44.) Für die Ursache der Chlorose hält er die Enteroptose Glénard's, im Besonderen die durch unzweckmässige Kleidung bedingte *Gastroptose*. Der heruntergedrückte, tief und schief im Leibe hängende Magen zerrt und reizt jenes sympathische Centrum (Plexus solaris sive coeliacus), „unter dessen Einfluss die in der Milz stattfindende Hämoglobinbereitung steht". „Als Blutkrankheit gehört die Chlorose zu den sekundären Anämien, ihrem Ursprunge nach zu den Neurosen."

Die Enteroptose soll unter manchem Anderen anch an der Nervosität unserer Mädchen und Franen, sowie an den Beschwerden der ersten Schwangerschaftmonate Schuld sein. In der 2. Hälfte der Schwangerschaft hebt und stützt der Uterus die herabgesunkenen Eingeweide und schafft damit ein ganz ausserordentliches Wohlbefinden. Dippe.

266. **Ein Fall von seniler Osteomalacie mit Albumosurie**; von Dr. Arnold Raschkes. (Prag. med. Wohnschr. XIX. 51. 1894.)

Kahler hatte in einem Falle von *multiplem Myelom Albumosurie* beobachtet und hatte die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich in den von Kühne und Bence Jones als Osteomalacia rubra mit Albumosurie beschriebenen Fällen ebenfalls um multiples Myelom gehandelt haben möchte, dass demnach die Albumosurie etwas dem Myelom Eigenthümliches sein dürfte. R. kann diese Annahme nicht ohne Einschränkung lassen. Er beobachtete in der Rudolf-Stiftung zu Wien eine 65jähr. Frau mit einer Knochenkrankheit und Albumosurie. Verlauf und Sektionsbefund kennzeichneten Erstere mit Sicherheit als *Osteomalacie*. Dippe.

267. **Ueber die durch Blutzerfall bedingten Veränderungen des Harns**; von Dr. Rudolf Kolisch u. Karl R. v. Stejskal. (Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 446. 1895.)

Bei einem Kranken mit Pseudoleukämie stellte sich eine überraschend schnelle Zerstörung des gesammten Blutes ein, derart, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen in 4 Tagen von 2200000 auf 800000 zurückging, und dass sich bei der Sektion, etwa 10 Tage später, die Blutgefässe fast ganz leer fanden. Der Harn zeigte eine sehr starke Vermehrung von N und P_2O_5 eine sehr starke Verminderung der Harnsäure und eine Vermehrung der Xanthinbasen. Die Steigerung der Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung erklären K. und v. St. ohne Weiteres aus dem rapiden Blutzerfall; mit der Harnsänre und den Xanthinbasen liegt die Sache schwieriger. Wenn sich nach Horbaczewski beide aus derselben Muttersubstanz bilden, die erstere durch Oxydation, die letztere durch einfache Spaltung, so könnte man annehmen, die Oxydation habe so schwer darniedergelegen, dass es eben nur zur Bildung von Xanthinbasen kommen konnte. Zu überlegen wäre anch, ob nicht die Vermehrung der Xanthinbasen das Primäre, die Ursache der Blutphthise sein könnte. K. u. v. St. stellen in dieser Beziehnng weitere Untersuchungen in Aussicht. Dippe.

268. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Douche**; von Carl Hegglin. (Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 15. 1894.)

Durch Versuche an Thieren konnte H. feststellen, dass die Dusche in der Hauptsache das Herz zu stärkerer Thätigkeit anregt und den Blutdruck steigert. Sie dürfte demnach bei jüngeren Leuten mit allgemeinen Schwächezuständen, Anämie, geistiger Ueberarbeitung und Fettleibigkeit am günstigsten wirken, bei älteren Leuten immer nur mit grosser Vorsicht anzuwenden sein. Dippe.

269. **Ueber die Behandlung des Myxödems.** (Vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 38. 163. 258.)

Unter den therapeutischen Errungenschaften der letzten Jahre hat sich die *Behandlung des congenitalen, spontanen und operativen Myxödems mit Schilddrüsenpräparaten* bereits einen festen Platz gesichert. Es kann zur Zeit als feststehend bezeichnet werden, dass alle Erscheinungen des Myxödems bei einer regelrecht geleiteten Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten zurückgehen und vollkommen verschwinden, sowie dass diese Heilung anhält, wenn auch danach noch Schilddrüsenpräparate in bestimmten Zwischenräumen fortgegeben werden. Geschieht dies nicht, so tritt nach den bisherigen Erfahrungen regelmässig in kürzerer oder längerer Zeit ein Recidiv ein, das bei einer erneuten Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten wieder schwindet. Ob die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten Jahrzehnte hindurch mit gleichem Erfolge und ohne Nachtheile fortgesetzt werden kann, ist noch nicht erwiesen, aber jedenfalls wahrscheinlich; die ältesten Fälle von Myxödem, in denen diese Behandlung unternommen worden ist, datiren kaum 6—8 Jahre zurück.

Bezüglich der *Methode der Schilddrüsentherapie* unterscheidet man die *Einpflanzung von Schilddrüsen in den menschlichen Körper, die subcutane Injektion von Schilddrüsenextrakten, sowie die innerliche Darreichung von verschiedenen Schilddrüsen-*

präparaten. Was die *Transplantation von Schilddrüse* anlangt, so hat bekanntlich zuerst Schiff experimentell festgestellt, dass Thiere die Totalexstirpation der Schilddrüse vertragen, wenn ihnen 2—5 Wochen vorher die Schilddrüse eines anderen Thieres in die Bauchhöhle eingepflanzt worden ist; die gleichen experimentellen Resultate erzielte später Horsley. Auch zu therapeutischen Zwecken ist die Schilddrüsentransplantation dann von verschiedenen Aerzten vorgenommen worden. Sichere *bleibende* Erfolge sind damit bisher noch nicht erzielt worden; meist trat nur für wenige Wochen nach der Transplantation Besserung ein, was wohl auf die Resorption der transplantirten Schilddrüse zu schieben ist; nach vollendeter Resorption der Schilddrüse stellten sich die myxödematösen Symptome wieder ein. Ob es möglich sein wird, durch irgend ein Verfahren die Resorption der transplantirten Drüse zu verhindern und eine fortdauernde Funktionirung zu erreichen, ist noch unsicher; für die Möglichkeit sprechen die Thierversuche von Christiani, über die später (p. 150) berichtet werden wird.

Die Einverleibung von Schilddrüsensaft durch subcutane Injektion ist zuerst von Murray vorgenommen worden und hat dann viele Nachahmer gefunden. Die Injektionen werden auch jetzt noch vielfach ausgeführt, namentlich im Beginne der Behandlung. Die vielen unangenehmen Beigaben (Abscessbildung u. s. w.), die jede längere Zeit fortgesetzte subcutane Injektionsbehandlung bietet, haben rasch zu einer Bevorzugung der zuerst von H. Mackenzie angegebenen *Fütterungsmethode* geführt. Man verordnet die Schilddrüsen, und zwar hauptsächlich Schafs- und Kalbsschilddrüsen, entweder in rohem oder in gekochtem Zustande, oder man verwendet sie in Form von Extrakten, Pillen oder Tabletten. Namentlich die *Thyreoidin-Tabletten* sind in der letzten Zeit sehr in Aufnahme gekommen. Bei ihrer Bereitung kommt es hauptsächlich darauf an, dass das wirksame Princip der Schilddrüse *unverändert* erhalten bleibt. Die königl. Hofapotheke in Dresden (Corr.-Bl. d. ärztl. Kreis- und Bezirksvereine im Königr. Sachsen LVIII. 3. 1895) giebt hierzu folgende Vorschrift.

Die Drüsen werden durch einen Thierarzt dem frisch geschlachteten Thiere entnommen, zur Vertilgung etwaiger Culturen schnell mit Weingeist abgespült, sodann sorgfältig von allen Fetttheilen befreit und sofort im Vacuum bei 30° C. schnell getrocknet. Unter Zusatz von Milchzucker werden aus der rückständigen Masse Tabletten comprimirt, deren jede einem Gehalte von 0.3 g frischer unveränderter Schilddrüsensubstanz entspricht.

Ueber die *Dosirung der Schilddrüsenpräparate* herrschen noch keine einheitlichen Anschauungen; nur so viel steht fest, dass sämmtliche Schilddrüsenpräparate, auch die rohen und gekochten Schilddrüsen, *kein indifferentes Mittel* sind und dass deshalb mit der Anwendung dieser Präparate sehr vorsichtig und vor allen Dingen nur ganz allmählich vorgegangen werden darf. Von den im Verlaufe der Kur beobachteten Nebenerscheinungen sind namentlich *schwerere Herzerscheinungen* (Tachykardie, stenokardische Anfälle u. s. w.), eigenthümliche *urticariaähnliche Exantheme,* Auftreten von *Melliturie* u. A. m. zu nennen. Jedenfalls muss bei Kranken mit Herzschwäche oder sonstigen Herzstörungen die Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten mit grösster Vorsicht und unter ständiger Beobachtung der Kranken vorgenommen werden.

Die Krankengeschichten der mit Thyreoidinpräparaten behandelten Myxödematösen sind meist sehr einförmig. Seit unserer letzten Zusammenstellung sind uns folgende Arbeiten bekannt geworden.

Some cases of sporadic cretinism, treated by the administration of thyroid extract; by W. Wallis Ord. (Lancet Nov. 4. 1893.)

Mittheilung von 4 Fällen von *sporadischem Cretinismus,* in denen durch die innerliche Darreichung von Schilddrüse, bez. Thyroidinpulver, ein mehr oder weniger vollkommenes *Verschwinden aller krankhaften Symptome* erzielt wurde.

A case of sporadic cretinism in an infant; treatment by thyroid extract; by A. G. Paterson. (Lancet Nov. 4. 1893.)

11monat. Kind mit *sporadischem Cretinismus.* Behandlung mit innerlichen Gaben von Schilddrüsenextrakt (täglich 10 Tropfen). Rasche *Besserung,* Schluss der Fontanellen, Zahndurchbruch u. s. w.

A case of sporadic cretinism treated by feeding with thyroid extract; by John B. Hellier. (Lancet Nov. 4. 1893.)

2 Jahre 4 Mon. altes Mädchen mit Rhachitis und *sporadischem Cretinismus.* Innerlich Thyroidinextrakt. *Verschwinden aller Myxödemerscheinungen.*

Further notes of a case of sporadic cretinism treated by thyroid feeding; by John Thomson. (Edinb. med. Journ. XXXIX. Febr. 1894.)

Th. berichtet über das weitere Schicksal seines 18jähr. Kr. mit *sporadischem Cretinismus,* der 2mal wöchentlich 1/4 Schafschilddrüse bekam (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 165.). Der Kr. zeigte in weiteren 8 Mon. noch sehr bemerkenswerthe Fortschritte in der *Besserung.* Er gewöhnte sich rasch an das Mittel, so dass die Gaben verstärkt werden mussten.

A case of myxoedema treated by sheeps thyroid; by Samuel Ayres. (Journ. of nerv. and ment. dis. XXI. 8. 1894.)

Mittheilung eines Falles von *Myxödem* bei einer 53jähr. Frau, in dem durch längere Zeit fortgesetzten Gebrauch von keratinisirten *Thyreoidinpillen Heilung* eintrat.

Sequel of a case of myxoedema treated by thyroid juice; by J. Little. (Dubl. Journ. of med. Sc. April 1894.)

34jähr. Fräulein, das seit 7 Jahren an typischem *Myxödem* litt. Behandlung mit *subcutanen Injektionen von Schilddrüsenextrakt.* Innerhalb 35 Tagen 26 Injektionen. *Auffallende Besserung.* 2 Mon. nach Aufhören der Injektionen wiederum schwerere Myxödemerscheinungen, die aber wieder zurückgehen, seitdem die Kr. wöchentlich 2 frische Schilddrüsen innerlich nimmt (an 4 Tagen je eine halbe Drüse).

A case of myxoedema treated by subcutaneous injections of and feeding with the thyreoid gland; by J. Clark Smith. (Amer. med.-surg. Bull. VII. 11. 1894.)

46jähr. Kr. mit *Myxödem.* Behandlung mit im Ganzen 27 subcutanen Injektionen von Glycerinextrakt der Schafschilddrüse und später mit innerlichen Gaben von Thyreoidin. *Heilung.*

Im Anschlusse an diese Mittheilung bemerkte Allen Starr, dass er 10 Kr. mit *Myxödem* in Behandlung habe, die alle fast oder vollkommen durch Thyreoidinextrakt *geheilt* worden seien. Er empfiehlt die Thyreoidintabletten von *Burrough, Wellcome and Co.*, Newcastle-on-Tyne.

Seven cases of myxoedema treated by thyroid feeding; by A. Napier. (Glasgow med. Journ. XLII. 2. 1894.)

Mittheilung von 7 Fällen von typischem *Myxödem*, in denen durch innerliche Darreichung von präparirter, bez. frischer Schilddrüse alle Myxödemsymptome mehr oder weniger vollkommen zum *Verschwinden* gebracht wurden.

Ueber den 1. Fall hatte N. bereits früher berichtet; seine jetzige Mittheilung erwähnt ein durch erneute Thyreoideabehandlung geheiltes Recidiv.

Traitement d'un cas grave de myxoedème par ingestion de glandes thyroïdes du mouton. Guérison; par le Dr. de Becker. (Presse méd. Belge XLVI. 29. 1894.)

Fall von vorgeschrittenem *Myxödem* bei einer 48jähr. Kranken. *Heilung* nach innerlichem Gebrauche von Schafschilddrüsen.

Cases of myxoedema treated by thyroid gland; by J. Harold. (Practitioner Aug. 1894.)

1) 60jähr. Frau mit *Myxödem*. Innerliche Darreichung von Schilddrüse. Deutliche Besserung bereits 10 Tage nach Beginn der Behandlung. Nach nicht ganz 2 Monaten „*Heilung*“.

2) 23jähr. Mädchen. Seit 1 Jahre Symptome von *Myxödem*. *Heilung* durch längere Anwendung mässiger Dosen von Schilddrüse.

A case of myxoedema treated by thyroid gland; by J. Harold. (Lancet Aug. 25. 1894.)

H. behandelte einen seit mehreren Jahren an *Myxödem* leidenden 51jähr. Mann mit Schilddrüse. Die zuerst angewendeten Einspritzungen eines Drüsenglycerinextrakts waren sehr schmerzhaft, verursachten Abscesse und blieben erfolglos. Dagegen wirkten sehr gut Schilddrüsentabletten, von denen jede 0.3 getrockneter Drüsensubstanz enthielt. Pat. nahm täglich 1—3 Tabletten [wie lange?]. *Heilung*.

Weitere Fälle von *Myxödem*, in denen die *Schilddrüsentherapie von Erfolg* begleitet war, sind von Telford Smith und T. C. Railton (Brit. med. Journ. June 2. 1894), sowie von W. N. Cowles und F. Shattuck (Boston med. and surg. Journ. CXXX. 7. 8. 1894) mitgetheilt worden.

Sur un cas de guérison du myxoedème par l'ingestion de glande thyroïde de mouton, et sur les accidents qui peuvent survenir au cours du traitement thyroïdien; par P. Marie et L. Guerlain. (Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Par. Févr. 10. 1894.)

M. u. G. behandelten eine seit ca. 8 Jahren an ausgesprochenem *Myxödem* leidende Kr. mittels innerlicher Darreichung von Schafschilddrüsen. Die Kr. bekam mehrere Tage hintereinander täglich zwei ganze Schafschilddrüsen in Bouillon. Diese ausserordentlich starke Einverleibung von Schilddrüse, die zunächst 4 Tage hintereinander fortgesetzt wurde, bewirkte nicht nur eine auffallend rasche Besserung der myxödematösen Symptome, sondern auch schwere Nebenerscheinungen (vollkommene Schlaflosigkeit, Anorexie, Schmerzen, Schwäche in den Beinen). Vom 5. bis 12. Tage bekam Pat. nur *eine* Schilddrüse täglich. Die Behandlung musste dann wegen Zunahme der Nebenerscheinungen (die Kr. machte auch eine leichte Influenza durch) 3 Wochen ausgesetzt werden. Pat. bekam dann alle 2 Tage *einen* Schilddrüsenlappen; doch auch bei dieser geringen Dosirung musste einmal längere Zeit ausgesetzt werden. Auffallende anhaltende *Besserung*.

M. u. G. empfehlen als einfachste und sicherste Methode der Schilddrüsenbehandlung die *innerliche Darreichung von frischen Schafschilddrüsen*.

Emploi thérapeutique du corps thyroïde; par H. Lehon. (Gaz. des Hôp. LXVII. 95. 1894.)

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung der bisher mit der Schilddrüse in ihren verschiedenen Formen erzielten therapeutischen Erfolge.

Ueber Myxödem; von Dr. S. J. Meltzer. (New Yorker med. Mon.-Schr. VI. 4. 1894.)

In einem zusammenfassenden Vortrage über das *Myxödem* und seine Behandlung berichtet Meltzer über eine 37jähr. Frau, die seit ca. 10 Jahren an Erscheinungen von Myxödem litt. Behandlung mit innerlicher Darreichung von pulverisirter Schafschilddrüse in Kapseln. 15 Gran [0.9 g] entsprechen einem Drüsenlappen. M. begann mit 5 Gran täglich und liess jeden 4. Tag um 1 Gran steigen. In der 4. Woche Intoxikationserscheinungen, die zeitweise zum Aussetzen des Mittels zwangen.

Nach $3^1/_2$ Monaten war die Kr. „bereits um 80% *gebessert* und wird voraussichtlich in nächster Zukunft völlig geheilt sein, obschon sie ihr Leben lang in jeder Woche 10—15 Gran von einer Thyreoidea wird nehmen müssen“.

Eingehender bespricht M. die *differentielle Diagnose* des Myxödems und hebt hervor, dass eine Verwechselung des Myxödems eigentlich nur mit Nephritis geschehen könne. Bei genauerem Zusehen ergiebt sich aber ein grosser Unterschied zwischen dem Myxödem und dem Oedem bei Nephritis; letzteres behält den Fingerdruck, lässt sich wegmassiren und hält sich im Gegensatze zum Myxödem an die abhängigen Körperstellen. Kranke mit Myxödem können nicht schwitzen, wie es ödematöse Nephritiker unschwer thun u. s. w.

Ueber Myxödembehandlung; von Dr. J. J. Schmidt in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 42. 1894.)

Schm. bekam eine 20jähr. Kr. mit *spontanem Myxödem* in Behandlung, dessen Ursprung auf das 5. Lebensjahr zurückgeführt werden konnte. Die nur 127 cm lange Kr. hatte ein vollkommen cretinoides Aussehen. Behandlung mit Schilddrüse von Mastkälbern. Schon nach 10 Tagen auffallende *Besserung*, zugleich aber auch schwere *Intoxikationserscheinungen*, die in einem ausgeprägten urämischen Anfalle gipfelten. 4 Monate lang Aussetzen jeder Schilddrüsenbehandlung, dann vorsichtige Darreichung von rohen Schafschilddrüsen und später von Schilddrüsentabletten. *Auffallende Besserung:* vermehrtes Körperwachsthum, Zahnbildung u. s. w.

Du traitement du myxoedème par les préparations thyroïdiennes; par W. Pasteur. (Revue méd. de la Suisse rom. XL. 1. 1894.)

P. berichtet über 3 Kr. mit *Myxödem*, von denen er einen mit roher Hammelschilddrüse, einen mit frischem Glycerinextrakt der Schilddrüse und den letzten mit Schilddrüsentabletten behandelt hat. In allen 3 Fällen zeigte sich eine auffallende, ziemlich rasch auftretende *Besserung*, bez. *Heilung*. Nach Aussetzen der Behandlung traten aber immer wieder Rückfälle ein. Um die erreichte Besserung aufrecht zu erhalten, müssen die Kr. dauernd täglich 1—2 Schilddrüsentabletten nehmen.

Im 1. Falle (56jähr. Frau) traten bei der Behandlung mit roher Hammelschilddrüse neben der Besserung auch erhebliche Intoxikationserscheinungen auf.

Myxoedema acquired and congenital and the use of the thyroid extract; by G. W. Crary. (Amer. Journ. of med. Sc. CVII. 5. 1894.)

Unter Beifügung von 4 Krankengeschichten, von denen 2 bereits von Starr mitgetheilt worden sind, giebt C. einen kurzen Ueberblick über die Pathologie und Therapie des erworbenen und des angeborenen Myxödems. Die Erfolge der Schilddrüsenbehandlung sieht C. hierbei in einer Steige-

rung der Eigenwärme, in einer Appetitsvermehrung, verbunden mit vollständigerer Absorption der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel, in Gewichtsverminderung und excessiver Stickstoffausscheidung, in einem Wachsthum des Skelets bei jugendlichen Individuen, in einer merklichen Besserung der allgemeinen Ernährung, in einer vermehrten Thätigkeit der Schleimhäute, der Haut und der Nieren.

Von den Krankengeschichten ist am bemerkenswerthesten die eines 5jähr. Knaben mit *angeborenem Myxödem.* Auffallende *Besserung* nach innerlicher Darreichung von Schafschilddrüsenextrakt.

The mental symptoms of myxoedema and the effect on them of the thyreoid treatment; by T. S. Clouston. (Journ. of ment. Sc. Jan. 1894.)

Cl. berichtet eingehend über 9 Fälle von *Myxödem,* in denen sich *psychische Symptome* entwickelten. Zuerst traten eine Verringerung der geistigen Regsamkeit, dann Depression, Reizbarkeit und krankhaftes Misstrauen, geringe Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse, sowie Verlust der Selbstbeherrschung mit Wuthausbrüchen ein, daran schloss sich eine Abnahme der Kräfte und zum Schlusse eine schlaffe Stumpfheit. In 3 Fällen konnten als direkte Ursache für die psychischen Störungen psychisch erregende Momente nachgewiesen werden; in 2 Fällen bestand Alkoholismus. Die von Erfolg begleitete Verabreichung von Schilddrüsengewebe muss sehr vorsichtig und allmählich vorgenommen und jedenfalls noch längere Zeit über den Termin der sogenannten Heilung hinaus fortgesetzt werden.

Ein Beitrag zur Behandlung des Myxödems; von Dr. R. v. Gernet in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 455. 1894.)

G. berichtet über einen Fall von seit 6 Jahren bestehendem Myxödem bei einer 40jähr. Frau, bei der Zoege-Manteuffel die *Schilddrüse* eines 6monat. Schafes unter den M. pectoral. maj. *transplantirte.*

Bereits nach 3 Tagen erste Wirkung der Drüse: Pat. schwitzte stark. 15 Tage nach der Operation Röthung der Hände und Füsse. Erhöhte Temperatur, vermehrte Pulsfrequenz. In den nächsten 2 Mon. besserte sich das Befinden ständig, um sich dann plötzlich im Laufe zweier Tage wieder bis auf den Status vor der Operation zu verschlimmern. Gleichzeitig mit dem Wohlbefinden verschwand aber auch die Drüse, die bis dahin stets deutlich fühlbar gewesen war; sie musste also einer plötzlichen Resorption anheimgefallen sein.

Die Kr. bekam deshalb über 3 Mon. lang frische Kalbs- oder Schafschilddrüse innerlich (roh in einer Oblate gewickelt). Im Ganzen erhielt die Kr. 108.0 Thyreoidea. Die maximale Dosis, die, ohne Herzklopfen oder Ohrensausen zu verursachen, vertragen wurde, betrug 1.85. Schon bei 2.0 stellten sich Symptome der Vergiftung ein. *Auffallende Besserung.*

Drei Fälle von geheiltem Myxödem; von Prof. E. Mendel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7. 1895.)

1) 58jähr. Frau. Seit 11 Jahren krank; schwerste Erscheinungen von *Myxödem.* Zunächst Behandlung mit Injektionen von Thyreoideasaft; anscheinend Besserung. Nach mehreren Wochen Auftreten von Herzschwäche, Abscesse an den Injektionsstellen u. s. w. Langsame Erholung von den Schwächezuständen. Myxödem im Gleichen. Dann Behandlung mit *White's* Thyreoideatabletten, zuerst täglich 2, dann täglich 4 Stück. Dann wieder allmähliches Heruntergehen bis auf 1 Tablette täglich. Nach 7 Mon. *vollkommen geheilt.* Pat. nimmt noch immer, wenn auch unregelmässig, täglich 1 Tablette.

2) 46jähr. Frau. Seit ca. 2 Jahren Erscheinungen von *Myxödem.* Zuerst Behandlung mit Injektionen von Thyreoideasaft, die aber dann wegen Blutungen aus dem Munde ausgesetzt werden mussten. Darreichung von Thyreoideatabletten. Rasche Besserung und *Heilung.* Die Kr. nimmt noch jede Woche 3 Thyreoideatabletten.

3) 40jähr. Frau. Seit 9 Jahren krank. Ausgesprochenes *Myxödem.* Injektionen von Thyreoideasaft. In Folge der Injektionen doppelseitige ausgedehnte Phlegmone der Schultern und Oberarme. Incisionen u. s. w. Es stiessen sich ungewöhnlich grosse Mengen eines sulzigen nekrotischen Bindegewebes ab, worauf eine ganz erhebliche Besserung des psychischen Verhaltens und der körperlichen Beweglichkeit eintrat. Nachdem die Phlegmone geheilt und damit auch die Eiterung beendet war, trat jedoch sehr bald ein völliger Rückschlag in das frühere Verhalten ein. Innerliche Darreichung von Schilddrüsensubstanz, dann von Thyreoideatabletten. *Heilung.*

Die geschilderten Krankheitsfälle, die alle drei das typische Bild des *Myxödems* darboten, zeigten in Bezug auf die Symptomatologie dieser Krankheit kaum etwas Neues. Zu erwähnen dürfte nur sein die Neigung zu starken Blutungen (Menorrhagien, Ohr- und Mundblutungen), die sich im 2. und 3. Falle, als den Beginn des Myxödems einleitend, darboten. Von Interesse war ferner die geringe Menge des abgesonderten Harnstoffes während des Bestehens der Krankheit im 1. und 2. Falle.

Bei *Basedow'scher Krankheit,* bei *Strumen* und bei einer Reihe von *Krankheiten des Nervensystems* hat M. keine bemerkenswerthen Erfolge mit der Schilddrüsentherapie erreicht.

Ueber einen durch die Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxödem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyreoideapräparaten; von C. A. Ewald in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 2. 3. 1895.)

E. berichtet ausführlich über einen Fall von *Myxödem* in ziemlich vorgeschrittenem Stadium bei einem 52jähr. Fräulein. Die Kr. hatte schon seit mehreren Monaten Kalbsmilch in verschiedener Zubereitung genommen, ohne dass ein wesentlicher Einfluss auf ihr Befinden zu bemerken war. Auch die von E. vorgenommene Behandlung mit Injektion von Schilddrüsenextrakt hatte keinen merklichen Erfolg. Eine eigenthümlich schnell fortschreitende Besserung und *Heilung* trat erst nach Anwendung von Thyreoideatabletten ein (drei Stück pro die). Danach würden sich also die Tabletten am meisten empfehlen und es würde jedenfalls die Folgerung zu ziehen sein, bei Kranken, welche zunächst nicht prompt reagiren, bei einer Darreichungsform nicht zu lange zu bleiben, sondern ein anderes Präparat zu versuchen.

Die bei dieser Kr. angestellte *Stoffwechseluntersuchung* ergab, dass die Ausnutzung der dargereichten stickstoffhaltigen Substanz eine normale war und weder eine Abgabe, noch ein bemerkenswerther Ansatz von Eiweiss im Körper während der Versuchsperiode stattfand, was auch damit übereinstimmt, dass das Körpergewicht während der Versuchsperiode nahezu constant blieb. Von besonderem Interesse war in dem vorliegenden Falle das *Auftreten von Harnzucker* während des Gebrauchs der Thyreoideatabletten. Der Zucker verschwand aus dem Harn, als die Tabletten weggelassen wurden, und wurde erst nach wiederholtem Gebrauche dauernd auch nach Absetzen der Tabletten ausgeschieden. Diese Meliturie ist

jedenfalls als eine unerwünschte und seltene Folgeerscheinung der Schilddrüsentherapie aufzufassen.

Im Anschluss an seine Beobachtung erwähnt E. die *Erfolge der Schilddrüsentherapie bei einer Reihe anderer Krankheiten:* Cretinismus, Psoriasis, Lupus, Lepra, Akromegalie, Morbus Basedowii, Struma simpl. und Fettsucht.

E. hat 2 Kranke mit *Morbus Basedowii* mit Schilddrüsenpräparaten behandelt, aber keinen Erfolg gesehen.

Gegen *Fettsucht* hat E. bisher in 3 Fällen Schilddrüsenpräparate angewendet und 1mal keinen, 1mal vorübergehenden und 1mal anscheinend günstigen Erfolg gesehen.

Bei *Struma simplex* hat E. in 8 Fällen Schilddrüsentabletten gegeben und stets eine Verringerung des Halsumfanges beobachtet, aber wesentlich nur in den ersten 8 Tagen der Behandlung.

Beitrag zur Lehre vom Myxödem; von M. Behrend. (Leipziger Dissertation 1895.)

B. giebt in dieser sehr fleissigen Arbeit einen Ueberblick über die Pathogenese, Symptomatologie und Therapie des Myxödems und berichtet dann ausführlich über einen *Fall von Myxödem* bei einem $3^1/_2$jähr. Mädchen, bei dem von F. A. Hoffmann die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten vorgenommen wurde (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 221). Der z. Z. länger als $1^1/_4$ Jahr beobachtete Fall bietet insofern Interesse, als er zeigt, „dass von dem myxödematösen Symptomencomplex nur die Schwellungen und das Ekzem günstig beeinflusst wurden. Die Intelligenz wurde dagegen in keiner Weise gehoben: zwar ist das Kind geistig viel regsamer geworden, doch muss man diese Besserung wohl auf das Zurückgehen der Schwellung zurückführen. Wahrscheinlich hängt damit auch die Fähigkeit des Kindes, sich leichter zu bewegen, zusammen. Jedenfalls muss die Prognose quoad sanationem completam durchaus ungünstig gestellt werden. Interessant ist ferner, dass Ekzem und myxödematöse Schwellungen sehr schnell, nachdem die Behandlung unterbrochen wurde, wieder auftraten, und dass das Kind zwei Pneumonien und einen Keuchhusten durchgemacht hat, von denen es in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt wurde“.

Heilung eines operativ entstandenen Myxödems durch Fütterung mit Schafsschilddrüse; von Dr. Palleske in Neustadt i. M. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7. 1895.)

Der 13jähr. Kr. wurde 1890 das kropfig entartete Mittelstück der Schilddrüse exstirpirt; die normalen „Seitenhörner“ sollen zurückgeblieben sein. Schon wenige Tage nach der Operation stellten sich die Erscheinungen des Myxödems ein, die, als Pat. $3^1/_2$ Jahre nach der Strumektomie in die Behandlung P.'s kam, vollkommen ausgebildet waren. Die Kr. war stark im Wachsthum zurückgeblieben. Ende October 1893 Beginn der Behandlung mit innerlicher Darreichung von *roher Hammelschilddrüse* (Vorsicht wegen der häufig darin enthaltenen Entozoen). Schneller Eintritt der Schilddrüsenwirkung; „bereits 6 Stunden nach dem erstmaligen Einnehmen liess sich die erste bestimmte Veränderung verspüren, und zwar Zunahme der Diurese“. Ende Januar 1894 vollkommene *Heilung.* Pat. nimmt noch regelmässig alle paar Tage eine Schilddrüse ein.

Die Schilddrüsentabletten hatten bei dieser Kr. so gut wie keinen Erfolg; möglicherweise lag dies daran, dass diese Tabletten aus Kalbsschilddrüsen hergestellt sind und die Pat. auf Kalbsschilddrüsen wenig oder gar nicht reagirte.

Akutes operatives Myxödem behandelt mit Schilddrüsenfütterung; von Prof. Sonnenburg in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. 4. p. 857. 1894.)

Eine 40jähr. Frau, bei der sich vor 4 Jahren, im Anschluss an ein 6. Puerperium, eine Kropfgeschwulst entwickelt hatte, erkrankte im 7. Monate der 8. Schwangerschaft an schwersten Erstickungsanfällen. Rasche Exstirpation der vom linken Lappen ausgehenden Kropfgeschwulst; Zurücklassen des rechten kleinen Lappens. Bereits wenige Wochen nach erfolgter Operation stellten sich die charakteristischen Symptome der *Cachexia strumipriva* ein, kurz nachdem die spontane Geburt eines lebenden Knaben erfolgt war. Am auffallendsten war eine profuse Sekretion weissen, rahmigen, fettreichen Eiters aus der Wundhöhle. *Fütterung mit Schaf- und Kalbschilddrüse* nach der Kocher'schen Vorschrift. Fortschreitende *Besserung;* rasches Aufhören der profusen Wundsekretion. Die Kr. war zur Zeit *fast geheilt.*

Myxödem auf seltener Basis; von Oberstabsarzt Dr. R. Köhler in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 41. 1894.)

K. hat vor einigen Jahren über einen Fall von *Myxödem* berichtet, der durch eine *syphilitische Erkrankung der Schilddrüse* verursacht war. In Folge einer antisyphilitischen Kur gingen die Myxödemsymptome so weit zurück, dass man von einer relativen Heilung reden konnte. Die Kr. ist inzwischen an Hirnsyphilis zu Grunde gegangen.

Anfang 1894 bekam K. eine 25jähr. Kr. mit *Myxödem* in Behandlung, das seine Ursache in einer *Aktinomykose der Schilddrüse* hatte. Entfernung der erkrankten Partien, so dass schliesslich nur die hintere Hälfte der Schilddrüse zurückblieb. Der Hautdefekt wurde durch Transplantation geschlossen. Es trat nicht nur eine lokale Heilung ein, sondern auch die Erscheinungen des Myxödems sind so weit zurückgegangen, dass man auch hier bereits von einer *relativen Heilung* reden kann.

Wahrscheinlich hat es sich in diesem Falle um eine *primäre Hautaktinomykose* gehandelt; die Kr. war in einer Meierei beschäftigt, hatte also Gelegenheit genug, sich zu inficiren.

Étude histologique de la greffe thyroïdienne; par le Dr. H. Christiani. (Revue méd. de la Suisse rom. XL. 11. 1894.)

Chr. hat bei einer grösseren Anzahl von *Ratten die Schilddrüse entfernt und diese dann in die Bauchhöhle eingepflanzt,* eine Operation, die bei diesen Thieren meist sehr leicht gelingt; die thyreoidektomirten Thiere bleiben dann am Leben. Chr. hat dann den natürlichen Tod seiner Versuchsthiere abgewartet und genaue Untersuchungen über die in die Bauchhöhle eingepflanzte Schilddrüse angestellt. Bei dem zuletzt verendeten Thiere waren seit der Operation 2 Jahre vergangen; bei dem zuerst verendeten nur 18 Stunden. Es hat sich bei diesen Untersuchungen ergeben, dass die in die Bauchhöhle eingepflanzte Schilddrüse mit dem Peritonaeum verwächst und niemals atrophirt, sondern dass nach einem Stadium der entzündlichen Proliferation eine vollständige Wiederherstellung des Drüsengewebes eintritt, die an der Peripherie beginnt und nach dem Centrum zu fortschreitet. Ungefähr im 3. Monat ist das Drüsengewebe wieder vollkommen reconstituirt. (Ausführlicher hat Chr. seine Untersuchungen im Arch. de Physiol., norm. et pathol. XXVII. 1. 1895 veröffentlicht: *De la greffe thyréoi-*

dienne en général et de son évolution histologique en particulier.)

Nuove osservazioni sopra gli effetti della tiroidectomia nel cane. Nota preventiva; per gli DDr. D'Ancore, Falcone e Giffredi, Neapel. (Riforma med. X. 111. 1894.)

Die Vff. haben an *10 Hunden die Schilddrüse vollständig entfernt* und danach die bekannten Symptome fortschreitender Kachexie beobachtet. Durch die Anlage von Magen- und Gallenblasenfisteln wurde eine Steigerung der sekretorischen Thätigkeit des Magens und der Leber festgestellt. Deutliche Vermehrung der Thränensekretion. Verminderung der Harnmenge bis zur Anurie, mit auffallender Verminderung des Harnstoffes. Abnahme der Kothmenge; flüssige, theerartige Beschaffenheit des Kothes in Folge des vermehrten Gehaltes an Gallen- und Blutfarbstoffen.

Die *pathologisch-anatomische* Untersuchung ergab eine Atrophie der abdominalen Sympathicusganglien, fleckweise kleinzellige Infiltration der Submucosa und Atrophie der Muscularis mucosae der Darmwand.

Sopra alcune conseguenze dell' ablazione della tiroide nei cani; per il Dr. G. Boccardi. (Riforma med. X. 183. 1894.)

B. konnte die Ergebnisse früherer Untersucher bestätigen; nur fand er die Veränderungen am Ganglion coeliacum weniger hervortretend, gegenüber ausgebreiteten atrophischen Zuständen der Nervenelemente in der Submucosa des Darms. Letztere sind jedenfalls selbständiger Natur und hängen nicht von Veränderungen des Ganglions ab.

Zu der Schilddrüsenfrage; von Dr. Otto Lanz in Bern. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 98. 1894.)

In diesem, Th. Kocher gewidmeten Vortrage giebt L. eine kritische Zusammenstellung der zahlreichen pathologisch-anatomischen, experimentellen und klinischen Untersuchungen über die *Schilddrüsenfunktion,* und flicht hierbei die Ergebnisse verschiedener eigener, diesen Gegenstand betreffender Arbeiten mit ein. L. kommt zu dem Schlusse, dass, wie die übrigen drüsigen Organe, die keinen Ausführungsgang besitzen, wohl auch die *Thyreoidea* eine *Blutdrüse* ist, die aber nicht wie die Milz, der morphologischen Beschaffenheit, sondern der *chemischen Beschaffenheit des Blutes* dient. Welcher ganz bestimmten Art aber das von der Schilddrüse eliminirte, bez. umgesetzte Stoffwechselprodukt ist, das werden wohl am ersten ganz genaue Stoffwechselbestimmungen ergeben und jedenfalls wird der Schlussstein der Schilddrüsenfrage von der *physiologischen Chemie* eingefügt werden. Die meiste Wahrscheinlichkeit hat die Ansicht von Schiff, dass die Schilddrüse einen Stoff liefert, der einen im Körper entstehenden Giftstoff zerstört oder in eine nicht giftige Substanz umsetzt. —

In den letzten Jahren sind mehrfach Versuche angestellt worden, bestimmte *Formen von Hautkrankheiten durch Schilddrüsenextrakt* zu heilen.

So hat Byrom Bramwell (*The treatment of psoriasis by the internal administration of thyreoid extract* (Brit. med. Journ. Oct. 28. 1893), nachdem er bei der Behandlung des Myxödema mehrfach eine sehr ausgiebige Desqnamation der Haut beobachtet hatte, 5 Kranke mit *Psoriasis* mit innerlicher Darreichung von Schilddrüsenextrakt behandelt. In 3 Fällen soll der Erfolg gut gewesen sein, während 2 Kranke nnbeeinflusst blieben.

Auch A. Auld (Brit. med. Journ. July 7. 1894) hat durch die Darreichung von Schilddrüse in einem Falle von Psoriasis einen sehr schnellen und zufriedenstellenden Erfolg gehabt.

D. Menzies (Brit. med. Journ. July 7. 1894) hat bei täglicher Darreichung von 0.3—0.6 g Schilddrüsenextrakt in 6 Fällen von syphilitischer Rupia ein rasches Schwinden der Hautaffektion beobachtet.

J. Méneau (*Quelques mots sur la médication du psoriasis au moyen de l'extrait de corps thyroïde pris à l'intérieur.* Mercredi méd. 32. 1894) hat bei *Psoriasis* keine Spur von Erfolg durch innerliche Darreichung von Schilddrüsenextrakt gesehen.

(Verschiedene andere hierhergehörende Arbeiten sind bereits in den Jahrbüchern besprochen worden.)

Weitere Anwendung haben die Schilddrüsenpräparate bei *Entfettungskuren* und bei bestimmten Formen von *Strumen* gefunden. Grössere Erfahrungen liegen hierüber noch nicht vor; jedenfalls wird man bei diesen verhältnissmässig ungefährlichen Krankheiten mit einer so eingreifenden Behandlung, wie sie die Schilddrüsentherapie ist, sehr vorsichtig sein müssen.

Ueber Myxödem und über Entfettungskuren mit Schilddrüsenfütterung; von O. Leichtenstern in Köln. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. 1894.)

Eine 65jähr., an *Myxödem* leidende Kr. wurde von L. mit Thyreoidintabletten (1—2 täglich) behandelt. Binnen wenigen Wochen war sie von allen Symptomen des Myxödems befreit. Seit ihrer Wiederherstellung, und zwar seit Monaten, nimmt Pat. täglich eine Pastille und diese genügt, um den Ausfall der Schilddrüsenfunktion zu ersetzen und das schöne Heilresultat zu erhalten.

Die rapide Abnahme des Körpergewichtes, welche bei Myxödemkranken in Folge der Fütterung mit Schilddrüse regelmässig eintritt und in einer schnellen Zehrung des ödematösen oder mucinösen Fettgewebes, und wie die gesteigerte Dinrese lehrt, in einem beträchtlichen Wasserverlust der Körpers begründet ist, legte die Frage nahe, *ob nicht auch das normale Fett der Fettleibigen in ähnlicher Weise wie das der Myxödematösen auf Schilddrüsenfütterung reagire.*

Die von L. seit mehr als Jahresfrist in dieser Richtung angestellten Versuche ergaben, dass die „entfettende" Wirkung der Schilddrüse als eine sichere Thatsache bezeichnet werden muss und dass besonders stark diejenigen Fettleibigen auf das Mittel reagiren, welche anämisch, mit schwam-

migem Fettpolster und gedunsenem, an Oedem erinnerndem Gesichte, eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Myxödem darbieten. L. benutzte in der letzten Zeit zu diesen Kuren nur die *„Thyroid gland Tabloids"* von *Burroughs-Wellcome* (London).

Die *„üblen Nebenerscheinungen"* lassen sich bei vorsichtiger Dosirung des Mittels und bei genauer Beobachtung des Kranken zumeist gänzlich vermeiden. Die gewohnte Diät der Kranken wurde in keiner Weise verändert.

Die Schilddrüsenentfettungskuren unterscheiden sich dadurch von den diätetischen, dass der Gewichtsverlust durch gesteigerten Verbrauch an Körperfett und durch vermehrte Wasserabgabe zu Stande kommt, und zwar ohne dass die gewohnte Ernährungs- und Lebensweise des Individuum im Geringsten geändert wird.

Die Frage, *auf welche Weise die Schilddrüsenfütterung wirkt*, ist noch ganz in Dunkel gehüllt. Vielleicht ist folgende Hypothese statthaft: Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Thyreoidea einen Stoff producirt, der für das Leben und die Gesundheit des Körpers von grosser Bedeutung ist. Dieser Stoff hat, wie die Beobachtung beim Myxödem und bei Fettleibigen, ferner auch die zuweilen bei Hautkrankheiten (Psoriasis) erzielten Erfolge lehren, einen Einfluss auf die Ernährung der Haut und einen regulirenden Einfluss auf den Fett- und Wassergehalt des Panniculus adiposus. Gesteigerte sekretorische Thätigkeit der Schilddrüse bewirkt gesteigerte Verbrennung des Fettes, verminderte Drüsensekretion begünstigt den Fettansatz, dauernder gänzlicher Mangel des Sekretes ruft den höchsten Grad von Wucherung des ödematösen Fettgewebes hervor, wie dies beim Myxödem statt hat. Die Thatsache, dass manche Anämische sehr fettreich werden, hat vielleicht darin ihren Grund, dass die Schilddrüse unter dem Einflusse der anämischen Blutbeschaffenheit weniger secernirt. Die normale Sekretion soll nach neueren Versuchen von der Blutbeschaffenheit allein abhängen und von Nerven nicht beeinflusst werden.

Ueber Entfettungskuren mit Schilddrüsenfütterung; von Dr. Wendelstadt in Köln. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 50. 1894.)

W. berichtet ausführlicher über die von Leichtenstern mit *Schilddrüsenfütterung angestellten Entfettungskuren.*

Anfangs wurde die rohe Schafschilddrüse angewendet; später kamen nur Schilddrüsentabletten zur Verwendung, von denen jede 0.3 Schilddrüsensubstanz enthält. Die Kur wurde mit 1 bis 2 Tabletten begonnen und dann allmählich gestiegen, meist wöchentlich um 1 Tablette, bis zu 4 Stück pro die. Die relative Unschädlichkeit des Mittels hat W. an sich selbst erprobt, indem er ohne merklichen Schaden einmal 18 Pastillen und häufig bis zu 12 Stück an einem Tage genommen hat.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Herzthätigkeit und dem Verhalten des Harns geschenkt. Bei Pulsfrequenz von 100—120 wurde das Mittel ausgesetzt. Der Gewichtsverlust pflegt in der 1. Woche am stärksten zu sein.

Von 25 behandelten Personen zeigten 22 = 88% Gewichtsabnahme bis zu 9.5 kg, während 3 Kr. an Körpergewicht nicht verloren. Von diesen letzteren war der eine Nephritiker, der 2. litt an schwerem Morbus Basedowii, der 3. an Psoriasis; alle 3 hatten nur einen schwach entwickelten Panniculus adiposus. Während bei den beiden ersten die Behandlung ohne jeden Einfluss auf die Erkrankung blieb, trat bei dem Psoriasiskranken eine bedeutende Besserung der Hautaffektion ein.

Weitere Erfahrungen über die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung; von Prof. P. Bruns in Tübingen. (Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 303. 1895.)

Br. hat bereits früher (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 62) über 12 Kr. mit Parenchymkröpfen berichtet, die mittels Schilddrüsenfütterung behandelt wurden. 9 Kr. wurden geheilt oder gebessert, indem die Struma entweder ganz beseitigt oder erheblich verkleinert wurde; 3 Kr. erwiesen sich als refraktär.

Zu jenen ersten 12 Fällen sind nun weitere 48 hinzugekommen, in denen die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz seither zum Abschluss gekommen ist, so dass die Gesammtzahl aller so behandelten Kropfkranken gegenwärtig 60 beträgt. *Br. hat lediglich gutartige Parenchymkröpfe versuchsweise dieser Behandlung unterzogen und nur die Fälle von Cystenkropf, von maligner Struma, sowie die von Basedow'scher Krankheit ausgeschlossen.* Die Behandlung bestand anfänglich in der Darreichung ganz frischer roher Schilddrüse vom Hammel oder Kalb, welche fein zerschnitten in Ohlaten oder mit Schinken vermischt auf Butterbrod genossen wurde. Die zuerst ziemlich hoch bemessenen Dosen wurden mehr und mehr herabgesetzt, nicht bloss um Vergiftungserscheinungen zu vermeiden, sondern auch aus dem Grunde, weil sich die kleinen Gaben als ebenso wirksam erwiesen haben. Die Maximaldose für Erwachsene betrug 10 g innerhalb 8 Tagen, für Kinder 5 g. Seit längerer Zeit hat Br. auch die *White*'schen Schilddrüsentabletten (zu 0.3 Schilddrüsensubstanz) benutzt und bei Erwachsenen täglich 2, bei Kindern 1 Stück gegeben.

Bei einer derartigen vorsichtigen Dosirung und bei einer sorgfältigen Ueberwachung der Kranken ist man gegen Vergiftungserscheinungen fast sicher geschützt.

Von grösstem Einflusse auf den Erfolg der Behandlung ist das *Lebensalter.* Im Kindesalter ist die vollständige Heilung die Regel, im Jünglingsalter überwiegt der günstige Erfolg einer bedeutenden Verkleinerung der Struma mit Beseitigung der Beschwerden, während bei Erwachsenen mit zunehmendem Alter ein wesentlicher Erfolg mehr und mehr zur Ausnahme wird.

Von 60 Kr. sind 14 *vollständig geheilt* (die strumöse Schilddrüse ist bis zu normalen Dimen-

sionen rückgebildet); bei 20 ist ein *guter Erfolg,* d. h. eine bedeutende Verkleinerung der Struma bis auf kleine Reste mit vollständiger Beseitigung der Beschwerden; bei 9 Kr. ist ein *mässiger,* bei 17 ein *geringer* oder *gar kein Erfolg* zu verzeichnen. Der Erfolg der Schilddrüsenfütterung tritt schon nach 8—14 Tagen ein und ist nach 3—4 Wochen vollendet. Am auffallendsten ist der Erfolg oft in den Fällen, in denen nur eine unvollständige Rückbildung der Struma erzielt wird: die meist sehr grosse, ziemlich compakte Kropfgeschwulst geht bis auf eine Anzahl kleinerer Knoten zurück, die durch eine schlaffe Zwischensubstanz leicht verschieblich zusammenhängen. Diese einzelnen Knoten können dann nachträglich sehr leicht enucleirt werden. Die besten Fälle sind die einfach hyperplastischen Strumen bei jugendlichen Individuen. Die Rückbildung erfolgt um so eher, je frischer die Vergrösserung der Drüse ist.

Vgl. endlich die Mittheilungen von Friedrich (Jahrbb. CCXLVI. p. 75). P. Wagner (Leipzig).

270. **Observations on four hundred two cases of ankylostomiasis**; by Dr. F. M. Sandwith, Cairo. (Lancet I. 22. p. 1362. June 1894.)

Die Ankylostomenkrankheit ist in Egypten überall verbreitet. Von 402 Kr., die S. im Krankenhause beobachtete, stammten 11% aus Cairo selbst, 41% aus Oberegypten und 48% aus Unteregypten. Bei der Soldatenaushebung im Jahre 1892 wurden aus Oberegypten 3.3%, aus Unteregypten 6.2%, aus Manonfieh allein 13.9% aller Stellungspflichtigen wegen schwerer, meist auf Parasiten beruhender Anämie zurückgewiesen.

Von den 402 Kr. standen die meisten in der Blüthe ihres Lebens; nur 1 war 6 J. alt, 7 waren über 60 J. alt. Von Frauen wurden nur 6 Erkrankte beobachtet, doch hängt dies wohl mehr mit ihrer Scheu, das Krankenhaus aufzusuchen, zusammen. Der Nationalität nach waren die Mehrzahl eingeborene Egypter, nur wenige Neger, kein einziger Beduine. Die Beschäftigung der Kr., welche sämmtlich den unteren Volksklassen angehörten, war in 200 Fällen genauer ermittelt worden: 190 hatten mit feuchter Erde zu thun, und zwar waren 152 Fellachen, welche das Feld bestellten. Als Ursache muss überall die Einführung von Erde, die mit Embryonen oder Rhabditisformen der Ankylostomen inficirt ist, betrachtet werden. Häufig mag der Genuss von Nilschlamm, welcher besonders bei chlorotischen und schwangeren Frauen üblich ist und zur Zeit des höchsten Nilwasserstandes von Händlern als Festspeise angepriesen wird, die Ursache sein; dagegen ist das Trinken von schmutzigem Wasser in der Regel nicht so gefährlich, wie angenommen wird, da die Embryonen nicht lange darin zu leben vermögen. Gilee fand bei 65 Wasseruntersuchungen das Wasser 16mal schlecht oder sehr schlecht, aber nur 1mal mit einer zweifelhaften Rhabditisform inficirt.

Die meisten Erkrankungen waren so weit vorgeschritten, dass schwere Verdauungs-, Kreislaufs- und Nervenstörungen gleichzeitig bestanden; bemerkenswerth ist der Erdhunger, der bald als Ursache, bald als Folge der Krankheit beobachtet wird. Eiweissurin und Oedeme, Herzklopfen, Dyspnöe und namentlich starke Schlafsucht wurden in allen schwereren Fällen beobachtet; Fieber war in der Regel nicht vorhanden; vielmehr war die Temperatur in zwei Dritteln aller Fälle erniedrigt und schwankte zwischen 36.3° und 36.9° C. In Folge der starken Abzehrung betrug das durchschnittliche Körpergewicht nur 117.5 Pfund (statt 135 Pfund). Das sehr schlechte Blut verbesserte sich während des Aufenthaltes im Spital meist wesentlich. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Krankenhause betrug 30 Tage (14—76 Tage), die vorherige Krankheitsdauer meist 2—3 Jahre (1mal sogar 15 Jahre).

Von Complikationen und concurrirenden Krankheiten kamen vor: Bilharzia in etwa 80 Fällen, Oxyuris in der Hälfte aller Fälle, Ascaris lumbric. mindestens 15mal, Taenia mediocanellata 4mal, Trichocephalus dispar 2mal, Pellagra 28mal, Intermittens 4mal, Albuminurie 30mal, chron. Bronchitis 15mal, Tuberkulose 10mal, dagegen Beriberi trotz der gleichen geographischen Verbreitung gar nicht.

Die Mortalität betrug 8%, 89.5% der Kranken genasen, 2.5% wurden unverändert entlassen. Von den 26 Gestorbenen waren 10 schon sterbend zur Aufnahme gekommen; 8 starben an Gastritis, Enteritis, Nierenleiden, Tuberkulose; 8 waren mit Thymol behandelt worden, aber erst 5—19 Tage nach dieser Behandlung gestorben an Erschöpfung, aber nicht in Folge der vielen Blutverluste, sondern an Verdickung und Entartung des Duodenum und Jejunum mit sekundärer Verdauungstörung, vielleicht auch an Blutvergiftung in Folge von Aufnahme zersetzter Nahrungsstoffe durch die zahlreichen kleinen Bisswunden.

Als Sektionsbefund ergaben sich Herzhypertrophie 10mal, Leberabscess 1mal, Gelbsucht 1mal. Fast stets waren die Nieren verändert, 24mal sehr blass, 1mal granulirt, 1mal mit Cysten durchsetzt, sonst gesund. Die wichtigsten Veränderungen fanden sich im Darmkanale. Regelmässig waren zahlreiche Bisse und Hämorrhagien im Jejunum und Ileum vorhanden, 1mal 575 Bisse bei Gegenwart von 250 Ankylostomen, 1mal 100 Bisse, nur 2mal viel flüssiges Blut, 7mal nach Thymolbehandlung keine Würmer, in 1 Falle nach ungenügender Thymolbehandlung 10 Würmer. Die höchsten sassen 2, die untersten 6.30 cm vom Pylorus entfernt. Im Widerspruche zu anderen Beobachtungen, wonach die Männchen selten sind und durch Medikamente weniger beeinflusst werden, waren sie in 50 Fällen häufiger als die Weibchen (56% gegen 44%).

Die Behandlung der Krankheit ist beim Volke, welches deren Ursache nicht kennt, eine durchaus rohe und besteht in der Anwendung von glühendem Eisen, Aderlässen und Eisenfeile mit Zucker. Die einzig richtige Methode ist die Entfernung der Würmer und die Beseitigung der Anämie. Gegen die Würmer waren Filix mas und Santonin ohne Erfolg, wogegen Thymol sicher wirkt. Am zweckmässigsten wird das Thymol in 2 Dosen von je 2 g früh 8 und 10 Uhr verabreicht, bei geschwächten Personen mit 25 g Brandy und 2 Std. später ein Abführmittel (Glaubersalz oder Ricinusöl); bei 229 Kr., bei denen Zählungen vorgenommen wurden, gingen durchschnittlich 60 Würmer (im Maximum 350) ab und trat 42mal vollständige Heilung

ein. Da grössere Dosen Thymol ähnlich wie die Carbolsäure giftig wirken und auch die vorgeschriebene Dose vorübergehendes Sinken der Temperatur um 1—2° C., Verlangsamung und Schwäche des Pulses, Schwindel und Hinfälligkeit zur Folge hatte, so wurde die Kur stets erst nach 8 Tagen wiederholt; Contraindikationen sind: Schwäche, niedrige Temperatur, hohes Alter, über 60 Jahre, Herzfehler und andere Complikationen. Rückfälle treten unzweifelhaft ein, wenn die Kranken ihre frühere Lebensweise wieder fortsetzen, wurden jedoch nur bei einem anscheinend unvollständig geheilten Kranken beobachtet. Um die Weiterverbreitung der Krankheit zu verhüten, wurden die Ausleerungen mit 2proc. Sublimatlösung desinficirt. Zur Beseitigung der Anämie wurden reichliche gemischte Kost und Eisensulfat (3mal täglich 0.5 g in Wasser) mit gutem Erfolge gegeben.

Zur Verhütung der Krankheit genügt schon absolute Reinlichkeit, doch ist diese bei dem egyptischen Arbeiter nicht zu erzielen. Da die Thiere in den Fäces an schattigen feuchten Stellen, welche der Luft ausgesetzt sind, über 6 Wochen fortzuleben vermögen, aber bei gehindertem Luftzutritt, sowie in der heissen Sonne schnell absterben, so empfiehlt S., die Dejektionen täglich mit frischer Erde zu bedecken oder sie, wie Giles vorschlägt, einzupflügen oder auch sie der heissen Sonnenbestrahlung auszusetzen.

Die Lebensgeschichte der Ankylostomen ist durch die Untersuchungen von Blanchard und Giles bekannt und durch die Züchtungsversuche S.'s bestätigt worden. In frischen Fäces zeigen die Eier 2—4, zuweilen selbst 8 Segmente, am 2. Tage enthalten sie lebende Embryonen, welche vom 3. Tage an ausschlüpfen, den freilebenden Rhabditen entsprechen, wachsen, sich mehrmals häuten und monatelang unter günstigen Verhältnissen leben bleiben, bis sie wieder ihr parasitisches Leben beginnen können. Am 8. Tage zeigten sich schon Männchen und Weibchen und nach 10 Tagen wurde eine Vermehrung der Eier beobachtet. Durch Zusatz von frischen Fäces wurde die Entwickelung befördert, durch destillirtes Wasser aber beeinträchtigt. H. Meissner (Leipzig).

271. Ueber die Eiweisszersetzung bei der Ankylostomiasis; von Dr. K. Bohland in Bonn. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 46. 1894.)

Stoffwechseluntersuchungen bei schwerer Anämie in Folge von Ankylostomiasis sind bis jetzt noch wenig vorgenommen worden und die Frage, ob diese Anämie auf die stetigen Blutabzapfungen aus der Darmwand oder auf die Ausscheidung eines Giftes durch den Parasiten zurückzuführen sei, ist noch unentschieden. Die von B. angestellten Untersuchungen sind deshalb von besonderem Interesse.

Sie beziehen sich 1) auf einen 39jähr. Mann, der nach 6 Mon. langer Arbeit auf einem Ziegelfelde vor 7 Mon. an schwerer Anämie erkrankt war, bei der Untersuchung Leber- und Milzschwellung, mässige Leukocytose, erheblich verringerte rothe Blutkörperchen, 30% des normalen Hämoglobingehaltes (nach der v. Fleischl'schen Skala) und im Stuhle zahlreiche Eier von Ankylostomum duodenale, Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar darbot. Nach einer Dosis von 5 g Thymol gingen 200 Ankylostomen ab, schwanden die Eier im Stuhle und konnte der Kr. mit gebesserter Anämie, mit einer Gewichtszunahme von 18 Pfund und einem Hämoglobingehalt von 70% der Norm nach 8 Wochen genesen entlassen werden. 2) Auf einen 18jähr. Jungen, der längere Zeit auf einem Ziegelfelde gearbeitet hatte, vor 5 Mon. an Anämie erkrankte, bei der Untersuchung gleichfalls mässige Leukocytose, starke Verminderung der rothen Blutkörperchen, 30% Hämoglobingehalt und Wurmeier im Stuhle zeigte. Nach mehreren Dosen von 3—6 g Thymol gingen 270 Ankylostomen ab und wurde der Kr., der nachträglich an Pleuritis erkrankte, nach 4 Mon. mit einer Gewichtszunahme von 16 Pfund geheilt entlassen.

In dem 1. Falle ergab sich eine verschieden grosse Stickstoffausscheidung im Harn und Koth, bei völlig gleich bleibender Stickstoffzufuhr in der Nahrung, vor und nach der Thymolbehandlung. Nach Ausschluss der ersten 6 Tage nach der Verabreichung, an welchen durch die künstlich hervorgerufenen Diarrhöen eine ungewöhnlich hohe Stickstoffausscheidung und verminderte Stickstoffresorption im Darme herbeigeführt wurde, betrug die Stickstoffausscheidung im Harne vor der Thymolgabe 14.78—18.81 g täglich, entsprechend einer Eiweissmenge von 95.35—121.3 g (oder unter Zurechnung der Eiweissmengen im Kothe 109—134.2 g), nach dem Thymol aber nur 14.02—15.75 g, gleich einer Eiweissmenge von 90.5—102 g (oder unter Zurechnung des Eiweisses im Kothe von 108—112 g). Es bestand also bei dem Kr., so lange er die Parasiten beherbergte, ein pathologischer Eiweisszerfall. Auch war die Resorption des stickstoffhaltigen Theiles der Nahrung eine schlechtere als normal, denn während Fr. Müller bei Gesunden nur 6.39% des in der Nahrung zugeführten Stickstoffes im Kothe fand, waren hier 8.5—11% im Kothe enthalten.

Im 2. Falle wurden Zufuhr und Ausfuhr des Stickstoffs und auch des Fettes eine längere Zeit hindurch genauer controlirt. Auch hier war vor der Verabreichung des Thymols die Stickstoffausgabe im Harn und Koth stets grösser als die Stickstoffzufuhr, an einem Tage sogar um 6 g grösser. Dagegen war die Ausnutzung des reichlich zugeführten Fettes eine vorzügliche, indem im Koth nur 6—7.7% des Nahrungsfettes wieder erschien, während das normale Verhältniss nach Fr. Müller 8.01% ist. Andererseits betrug bei demselben Kr. nach der Entfernung aller Parasiten bei einer Stickstoffzufuhr von 18.17—18.40 g die Stickstoffausfuhr nur 15.4—16.79 g, hatte also beträchtlich abgenommen; es war also ein deutlicher Stickstoffansatz und dementsprechend auch eine fortschreitende Zunahme des Körpergewichts zu verzeichnen, während vorher ein abnorm gesteigerter Eiweisszerfall stattgefunden hatte.

Als Ursache dieser pathologischen *Steigerung des Eiweisszerfalles* können die stetigen kleinen Blutentziehungen durch die Parasiten nicht betrachtet werden, da diese wohl eine dauernde Anämie erzeugen können, aber letztere nach v. Noorden und Lippmann Wulf nicht mit Steigerung des Eiweisszerfalles verbunden ist. Auch kann eine Verminderung der Sauerstoffzufuhr dem Eiweisszerfalle nicht zu Grunde liegen, da wie bei anderen schweren Anämien, so auch hier besonders in dem 2. genauer controlirten Falle, keine verminderte O-Zufuhr, sondern eine Steigerung des O-Verbrauchs und der CO_2-Produktion bestand. Es bleibt also nur die Annahme eines Protoplasmagiftes übrig, das wahrscheinlich von den Parasiten erzeugt wird und unter dessen Einfluss ein Abschmelzen des Eiweissbestandes des Körpers erfolgt; vielleicht spielt dieses Gift auch bei der Entstehung der Anämie eine grössere Rolle als der Blutverlust.

Es wird jedoch nicht bei allen Kranken mit Ankylostomiasis dieser gesteigerte Eiweisszerfall zu erwarten sein, eben so wenig wie bei allen solchen Kranken Anämie beobachtet wird.

H. Meissner (Leipzig).

272. **Beobachtungen über die als Taenia nana und flavopunctata bekannten Bandwürmer des Menschen**; von Dr. Ad. Lutz in San Paulo (Brasilien). (Cent.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVI. 2. 1894.)

Beide Bandwurmarten (Hymenolepis Weinland) sind beim Menschen ziemlich selten. Von Taenia flavopunctata waren nach Blanchard bis 1893 nur 4 Fälle bekannt; diesen reiht L. noch einen von ihm selbst untersuchten, von Favia Rocha 1893 beobachteten Fall bei einem 2jähr. Mädchen an. Taenia nana ist etwas häufiger, besonders in Sicilien, vereinzelt auch in Egypten, England, Belgrad, Philadelphia beobachtet worden. L. fand sie in folgenden 2 Fällen.

Bei einem 2¹/₂jähr., in San Paulo aufgewachsenen Mädchen, das seit 1 Jahre an Darmleiden, nervösen Erscheinungen und unregelmässigen Fieberanfällen litt, ergab die mikroskopische Fäkaluntersuchung Bandwurmeier; nach einer Kur mit Extr. filic. (0.3 g) wurden 5 Ketten einer kleinen Taenia ohne Kopf und nach einer grösseren Gabe von 3 g etwa 100 Ketten mit 10—20 Köpfen entleert.

Ein 4jähr., gleichfalls in San Paulo geborenes Mädchen entleerte nach 4 g Extr. filic. weit über 2000 Ketten mit etwa 200 Köpfen und später nach einer Gabe von 2.5 g 25 Ketten mit etwa 12 Köpfen, die zum Theil schon in Ablösung begriffen waren, worauf alle Beschwerden des Kindes schwanden. Es scheint, dass der verhältnissmässig grosse Kopf von dem dünnen Halse des Wurmes sich manchmal erst nach der Entleerung abgetrennt hatte und er deshalb so häufig vermisst wurde.

Viel häufiger als diese beiden Formen beim Menschen fand Grassi die Hymenolepis diminuta und murina bei den Ratten, welche erstere der Taenia flavopunctata, letztere der Taenia nana entspricht und von ihm für identisch mit den Menschenbandwürmern gehalten wird. Er nimmt daher an, dass die Ratte ihr regelmässiger, der Mensch nur ihr zufälliger Wirth ist. L. fand beide Tänien gleichfalls in San Paulo bei Ratten nicht selten und stimmt daher dieser Ansicht bei.

H. Meissner (Leipzig).

273. **Das Ekzem der Chirurgen**; von O. Lassar. (Dermatol. Ztschr. I. 5. p. 424. 1894.)

L. empfiehlt gegen das Ekzem der Chirurgen prophylaktisch nach dem Waschen der Hände eine Mischung von Olivenöl, Glycerin, Lanolin und Vaselin mit 2⁰/₀ Resorcin einzureiben. Ist ein Ekzem aber bereits ausgebrochen, so muss die Haut Abends reichlich mit spirituöser Theerlösung eingetheert werden, nach einer halben Stunde gelinde abgeseift und die Nacht über mit 2⁰/₀ Salicylpaste, Zinköl (Zinc. oxyd. 60.0, Ol. oliv. 40.0) oder

Hydr. praec. alb.
Acid. pyrogall. ana 10.0
Lanolin 80.0

verbunden werden. Noch energischer wirkt die Anwendung der Schälpaste vor der Theerung:

Naphthol 10.0
Sulf. praec. 40.0
Sapo virid.
Vas. flav. ana 20.0

Impetiginöse Stellen werden rasch gebessert durch eine Salbe aus 1 Th. Zinnober, 25 Th. Schwefel und 75 Th. gelbem Vaselin mit 30 Tropfen Bergamottöl.

Wermann (Dresden).

274. **Dermatitis arteficialis tarda**; von H. Quincke. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 199. 1894.)

Ein Arzt legte sich wegen Lumbago ein Emplastrum oxyoroceum (29 cm breit, 20 cm hoch) in die untere Rückengegend. Nach 3 Tagen Entfernung des Pflasters und Reinigung der vollständig normalen Haut. In den nächsten Tagen unternahm der Pat. längere Eisenbahnfahrten, während deren er ein Stück Flanell in die Unterjacke eingenäht trug. Am 7. Tage wurden kleine Knötchen bemerkt, am folgenden trat Röthung und Schwellung der Hautstelle ein, welche heftig brannte; erst am 16. Tage war die Haut wieder normal. Bemerkenswerth ist der Zeitraum von 3—4 Tagen, welcher zwischen der Entfernung des Pflasters und der Entstehung der Dermatitis lag; man muss annehmen, dass das Pflaster die Cutis veränderte, ohne dass dies wahrnehmbar war. Eine längere Latenzzeit zwischen dem Einwirken der Schädlichkeit und dem Sichtbarwerden der Entzündung, die wir sonst nur bei organischen Krankheitserregern kennen („Incubationszeit"), kann also auch bei chemischen und mechanischen Reizen vorkommen.

Wermann (Dresden).

275. **Zur Therapie der Furunkulose**; von J. Neuberger. (Dermatol. Ztschr. I. 5. p. 387. 1894.)

N. empfiehlt bei der Furunkulose die Verwendung des 10proc. Salicylseifenpflasters, über welches er in 28 Fällen günstige Erfahrungen sammelte. Heitzmann hat schon die gute Wirkung der Salicylsäure in Pflaster und Salben bei dieser Krankheit im Jahre 1887 geschildert, und auch in der Breslauer Klinik wurde das Salicylseifenpflaster oft angewendet. Zunächst wirkte das Pflaster häufig abortiv, indem die kleine derbe Infiltration unter einmaliger Auflegung des Pflasters in 24—48 Std. zurückging; auch bei schon vorgeschrittenen Furunkeln führte die Behandlung mit dem Salicylseifenpflaster schnell zum Ziele. Es wirkt einmal stark macerirend und zweitens antiseptisch. Die Spannung und Schmerzhaftigkeit lässt bald nach, bei Verzögerung des Durchbruchs kann man mit einem kleinen Einschnitt oder einem Einstich mit der *Pravaz*'schen Kanüle nachhelfen. Stets muss vor der Anwendung des Pflasters auf behaarten Stellen rasirt werden, und eine gründliche Reinigung der Haut mit Schwefeläther und 2⁰/₀ Carbolwasser vorausgehen. Das Quecksilbercarbolpflaster hat den Nachtheil, leicht Ekzeme hervorzurufen, was beim Salicylseifenpflaster nicht der Fall ist.

Wermann (Dresden).

276. **Zur Pathologie und Therapie der Pityriasis versicolor**; von Behrend. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 47. p. 1072. 1894.)

Die häufig nur unvollkommene Heilung der Pityriasis versicolor, welche nach kurzer Zeit einen Rückfall verursacht, beruht 1) auf der irrigen Ansicht, dass die Erkrankung an den Händen und im

Gesicht nicht vorkomme, in Folge dessen werden diese Stellen nicht mit behandelt; 2) werden meist nur pilztödtende Mittel angewendet, welche die Flecke zwar heller machen, aber, da sie nicht die gesammten, von Pilzen durchwucherten Gewebe zu entfernen im Stande sind, die Krankheit nicht heilen; 3) gedeiht das Mikrosporon auf der dürren trockenen Hornschicht im Gegensatz zum Trichophyton und dem Favuspilz, welche nur in saftdurchströmten Geweben wachsen; diese Pilze sterben ab, nachdem sie das Terrain abgeweidet haben und breiten sich peripherisch weiter aus; das Mikrosporon dagegen erschöpft den Boden niemals. Eine dauernde Heilung ist nur durch Jodtinktur, Pyrogallussäure oder am besten durch Chrysarobin zu erzielen.

Lewin bestätigt die Wirksamkeit des Chrysarobin. Es giebt 2 Arten der Pityriasis versicolor; eine mehr bräunliche und eine blassröthliche Form, letztere auch in Ringform; diese unterscheidet sich durch den oberflächlichen Sitz des Pilzes vom Herpes tonsurans.

Lassar empfiehlt zur Behandlung eine verdünnte spirituöse Mischung von Terpentinöl, 2mal wöchentlich aufzupinseln. Wermann (Dresden).

277. Ueber das Verhältniss von Schuppenflechte zu Gelenkerkrankungen; von C. Gerhardt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 38. 1894.)

G. theilt 3 Fälle von Gelenkerkrankungen bei Psoriasis mit; nach Bourdillon sind diese neuropathischen Ursprungs und treten nur dann auf, wenn die Eltern des Psoriasiskranken an schweren Nervenerkrankungen gelitten haben, und der Kranke selbst schon in der Jugend nervenkrank gewesen ist. Es unterstütze demnach das Auftreten dieser Gelenkerkrankungen die Auffassung der Psoriasis als Nervenerkrankung in gleicher Weise wie das gleichzeitige Vorkommen von Angstanfällen, wovon G. ebenfalls 1 Fall (Nr. 3) mittheilt.

1) Ein 21jähr. Sattler erkrankte im 9. Lebensjahre mit einem fleckigen trockenen schuppenden Hautausschlag am ganzen Körper, mit Ausnahme des Gesichts, der Hände und Füsse; er juckte stark, verschwand aber nach ¾ Jahre von selbst wieder. 3 Jahre später trat der Ausschlag wieder auf und blieb von da ab bestehen. Im 16. Lebensjahre plötzlich ohne besondere Ursache Schmerzen und Anschwellungen in beiden Fusssohlen und Fussrücken. Im Jahre 1892 fast vollständige Heilung von den Schmerzen und dem Ausschlag im Krankenhaus Bethanien. Nach 3 Mon. Rückfall, neuerdings Heilung in einem anderen Krankenhause. Anfang 1893 suchte Pat. wegen der alten Beschwerden ein auswärtiges Krankenhaus auf; daselbst traten Gelenkschwellungen, Schmerzen und Steifigkeit sämmtlicher Finger und Zehen auf. Die Hauterkrankung wurde geheilt, die Gelenkschwellungen bestanden bei der Entlassung des Kranken weiter. Nach 3 Mon. Wiederauftreten des Ausschlags. Mitte December 1893 Aufnahme mit ausgebreiteter Psoriasis, Steifheit in den Interphalangealgelenken der rechten Hand, Dorsalcontraktur in den ersten, Volarcontraktur in den zweiten Interphalangealgelenken, Schwellung der Mittelhandgelenke des Daumens, Zeige- und Mittelfingers; an der linken Hand Dorsalcontraktur in den Mittelhandfingergelenken, velare, zum Theil mit Ankylose in den Fingergelenken; an den Füssen Schwellung, Schmerzhaftigkeit und verminderte Bewegungsfähigkeit der Zehen. Eine 4 Wochen lang durchgeführte Jodkaliumbehandlung in steigenden Dosen (—14.0 pro die) musste wegen Auftretens neuer schmerzhafter Gelenkschwellungen, namentlich an den Knieen, wieder aufgegeben werden; die Psoriasis schien stellenweise zu heilen. Unter Arsen geringe Besserung, Anfang August neuer Rückfall.

2) Ein 25jähr. Hausdiener erkrankte zuerst mit 16 Jahren. Der Ausschlag verschwand bis auf einen Fleck am rechten Unterschenkel vor 2 Jahren. 1892 und im Frühjahr 1893 Gelenkschmerzen in den Füssen, Knieen, im Rücken und linken Arm, über dem linken Auge ein Psoriasisfleck. Unter vorübergehendem Fieber wechselnde Schwellung neuer und auch der früher befallenen Gelenke; an beiden Unterschenkeln und am rechten Ellenbogen zahlreiche Psoriasisflecke. Ende Juli nach Phenacetin dauernde Besserung, Anfang August Verschwinden des Ausschlags.

3) Ein 35jähr. Schuhmacher, seit 1876 an Psoriasis erkrankt, leidet seit Frühjahr 1893 an Angstzuständen mit Athemnoth und vorübergehender Bewusstlosigkeit; zuweilen Zittern, Kopfschmerzen, namentlich Schmerzen in beiden Augen.

4) 55jähr. Gärtner, vor 30 Jahren erstes Auftreten der Psoriasis am linken Ellenbogen, linken Knie, von da Ausbreitung des Ausschlags über den ganzen Körper. Seit 10 Jahren öfter „fliegender Rheumatismus“, meist 3—4 Tage anhaltend; seit 1 Jahr dauern die Anfälle länger. Schmerzen im linken Hand-, Ellenbogen- und Kniegelenk. Wermann (Dresden).

278. Ueber die Behandlung des Lupus mittelst Parachlorphenol; von Elsenberg. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 1. p. 101. 1894.)

E. machte Versuche über die Behandlung des Lupus mit dem ihm von Nencki empfohlenen Parachlorphenol. Dieses Mittel hat eine viel grössere Desinfektionskraft als Phenol, bringt die Eiweisskörper nicht vollständig zur Gerinnung und ruft auch bei ausgedehnter und reichlicher äusserer Anwendung keine Allgemeinerscheinungen hervor. Die lupöse Haut wurde mit Alkohol und Aether gereinigt, und mittels eines Watteträgers wurde flüssiges Parachlorphenol energisch eingerieben und aufgetropft; darauf wurde eine aus Lanolin, Vaselin, Amylum und Parachlorphenol ana bestehende Salbe 10—12 Std. lang aufgelegt und alsdann 2 Tage lang Salicyl- oder Jodoformsalbe. Die auftretende Reaktion war dann abgelaufen, und es konnte von Neuem geätzt werden. Diese Behandlung rief heftige Schmerzen und starkes Brennen hervor, welche auch nach Bildung des weissen Aetzschorfes noch einige Stunden anhielten; doch waren sie geringer als nach Pyrogallussäure. Der günstige Einfluss des Parachlorphenol war im Allgemeinen sehr langsam, kam jedoch nach einer gewissen Zeit sehr deutlich zum Vorschein. Zunächst wurde die lupöse Haut eben, glatt, überall mit Epithel bedeckt und stark glänzend; das Infiltrat nahm ab, die Haut erschien weniger dick; schliesslich trat zuerst an der Peripherie und auch in Form von kleinen Feldern im Innern des Lupusherdes normale Haut zu Tage; bei Lupus exulcerans wurde die Eiterung immer geringer, und es bildete sich eine blaurothe Narbe.

Nach 6monatiger Behandlung war noch kein Lupus völlig ausgeheilt, doch bemerkt E. in einer Schlussnotiz, dass einige Monate später bei einer Pat. eine fast vollständige Ausheilung des Lupus erfolgt wäre. Die lokale Wirkung des Mittels ist der des Tuberkulin sehr ähnlich; sie ist schwächer, aber länger anhaltend, constanter und erweckt nicht die Gefahr, dass grössere Mengen der Zerfallprodukte des Lupusgewebes resorbirt werden und zu einer Verbreitung der Krankheit Anlass geben.

Wermann (Dresden).

279. **Zur Therapie des Melanom**; von O. Lassar. Mit 2 Abbild. (Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 533. 1894.)

Eine bis dahin gesunde Frau in der Mitte der dreissiger Jahre bemerkte im Sommer 1893 unterhalb der rechten Brust an einer Stelle, wo die Corsettstange ein längst bestehendes Pigmentmal gescheuert hatte, das Entstehen eines Knötchens; gleichzeitig begann der Naevus zu wachsen. Das Knötchen wurde geätzt, wucherte aber von Neuem, so dass es im October zur Grösse einer Kirsche herangewachsen war; die kleine Geschwulst war dunkelroth mit schwarzen Flecken versehen und von drusiger Oberfläche. Die Exstirpation auch nur eines Theiles der Geschwulst behufs mikroskopischer Untersuchung wurde nicht gestattet; wahrscheinlich handelte es sich um ein Epitheliom.

Nach den günstigen Erfahrungen, die L. bei der Behandlung von oberflächlichen und kurze Zeit bestehenden Hautkrebsen mit der längeren Darreichung von Arsen gemacht hatte (vgl. Jahrbb. CCXXXIX. p. 228), verordnete er auch in vorliegendem Falle 3mal täglich 5 Tropfen Sol. Kal. arsenicosi, Aqu. menth. ana.

Die kleine Geschwulst war auf die Hälfte geschrumpft, als die Kr. sich der Behandlung vorübergehend entzog. Im Februar 1894 erschien sie wieder, der Tumor war wieder gewachsen. Auf erneuten Arsengebrauch hin ging er wieder zurück, um im April dauernd zu verschwinden. Das Pigmentmal war nicht zurückgegangen.

Wermann (Dresden).

280. **Ueber einen Fall von Cheiropompholyx (Hutchinson)**; von Berliner. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 43. 1894.)

Ein 43jähr. Schleifer litt im Jahre 1885 an heftig juckenden Bläschen auf dem rechten Handrücken; im Jahre 1889 an Bläschen auf beiden Handrücken und Handtellern. Ende August 1891 traten unter leichtem Juckreiz stecknadelkopf- bis erbsengrosse Blasen an den Fingern und Handflächen auf, welche für Brandblasen gehalten wurden; dieselben enthielten eine klare wässerige, schwach hellgelbe Flüssigkeit. In den Handtellern standen die Blasen dicht nebeneinander unter der verdickten Epidermis und sahen wie Sagokörner aus. Am 5. September, 6 Tage nach Beginn der Behandlung, welche zuerst im Auflegen von Zinksalbenmull, dann Borvaselin bestand, zeigten sich vorstreut im Gesicht, am Halse und Nacken flache rothe Papeln, daneben zahlreiche stecknadelkopfgrosse, helle Bläschen; unter Pudorung verschwand der Ausschlag. Am 9. September zeigten beide Füsse beinahe symmetrisch bis bohnengrosse, unregelmässig begrenzte Blasen an der Tibiaseite, auf den Sohlen mehrere grössere Blasen, nirgends eine entzündliche Röthe. Das Allgemeinbefinden hatte sehr gelitten, Frösteln, Unbehagen, Appetitlosigkeit hatten sich eingestellt. Nach Eröffnung der Blasen und Borvaselinverband rasche Heilung. Pat. gab an, niemals an Händen und Füssen zu schwitzen.

Charakteristisch für die Krankheit ist die typische Lokalisation an Händen und Füssen, der akute, mit Jucken, Brennen, Störungen des Allgemeinbefindens einhergehende Beginn, der akute gutartige Verlauf, der ausgesprochen bullöse, pemphigoide Charakter; atypisch ist die Lokalisation im Gesicht, am oberen Hals- und Nackentheile, sowie der erythematöse Ausschlag. Dem klinischen Bilde nach zu urtheilen ist die Krankheit als eine mit oberflächlicher Entzündung einhergehende Angioneurose wahrscheinlich toxischen Ursprungs anzusehen.

Wermann (Dresden).

281. **Naevi multiples de la bouche et de la langue**; par Mendel. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 3. p. 317. 1894.)

Ein 58jähr. Mann zeigte eine dunkelblaue Verfärbung der linken Unterlippe, im linken Mundwinkel 2 erbsengrosse dunkelblaue Geschwülste; die innere Seite der linken Wange ebenfalls mit 3 oder 4 derartigen bis haselnussgrossen Tumoren bedeckt; auf der rechten Seite fanden sich nur geringe Varikositäten. Die Zunge, besonders die linke Seite, war in gleicher Weise befallen. Diese Geschwülste sind von Maisonneuve als „tumeurs érectiles veineuses“ bezeichnet worden; sie sind theils angeboren, theils entwickeln sie sich im höheren Alter. Der Beginn des Leidens im vorliegenden Falle war nicht zu erörtern, da der Kranke ihm keine Aufmerksamkeit geschenkt hatte.

Wermann (Dresden).

282. **Beiträge zur Aetiologie des Schankerbubo, nebst Untersuchungen über das Ulcus molle**; von Th. Spietschka. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXVIII. 1. p. 25. 1894.)

Auf Anregung Pick's hin unternahm es Sp., die Frage zu lösen, ob der Schankerbubo die gewöhnlichen Eiterungserreger enthalte und demnach eine Mischinfektion darstelle. Der Inhalt der Drüsenabscesse wurde mittels Spritze aspirirt und auf mehrere Hautstellen des Kranken überimpft; der Eiter wurde ferner mikroskopisch untersucht und auf verschiedene Nährböden gebracht; endlich wurde er in die Bauchhöhle und die Bauchhaut von weissen Mäusen, Meerschweinchen und in das Kaninchenauge eingeführt.

In 14 Fällen wurde der Buboneneiter nach Gram und mit Gentianaviolett oder alkalischem Methylenblau gefärbt, er zeigte keine Mikroorganismen; die Culturen blieben steril, wogegen die mit Schankereiter beschickten Platten reichliche Staphylokokken-Colonien zeigten. In 18 Fällen wurde ausserdem der Eiter in die Haut des Kranken eingeimpft; die Impfung blieb ohne Resultat, während von 2 Geschwüren, welche die Ducrey-Krefting'schen Stäbchen enthielten, eine Abimpfung in mehreren Generationen gelang. In 14 Fällen endlich wurde das Thierexperiment zu Hülfe genommen; auch auf die Thiere hatte der Buboneninhalt keine pathologische Wirkung; sie blieben vollkommen munter, frassen gut und bei der Sektion am 5. bis 6. Tage zeigte sich am Bauchfell nicht die geringste Reizung; dasselbe war mit dem Kaninchenauge der Fall. Die mikroskopische Untersuchung zeigte in dem Inhalt der Bubonen bedeutendes Vorherrschen nekrotischer Massen bei einer grossen Armuth an Eiterkörperchen; es handelt sich demnach um eine Nekrose des Gewebes, welche in den Lymphdrüsen beginnt, nicht

um eine durch Kokken bedingte Eiterung. Sp. fasst seine Ergebnisse zusammen, wie folgt: Der dem weichen Schanker folgende Bubo enthält keine Mikroorganismen, die wir mit unseren heutigen Mitteln nachweisen können, namentlich nicht jene Staphylo- und Streptokokken, welche als Eiterungserreger erkannt sind. Er ist also keine „Phlegmone", aber auch keine Mischinfektion, verursacht durch die specifischen Mikroorganismen in Verbindung mit den Eitererregern.

Wermann (Dresden).

283. **Chancres mous multiples. Chancre mou du doigt simulant un panaris**; par P. Gastou. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 3. p. 316. 1894.)

Bei einem 47jähr. Sattler hatte sich innerhalb 14 Tagen in einer Schnittwunde der Palmarfläche des rechten Zeigefingers ein kreisrundes Geschwür gebildet von der Grösse eines Frankstückes, mit aufgeworfenen, nicht harten Rändern und eiterigem Grunde, unter dem leicht blutende und sehr schmerzhafte Granulationen sich befanden. Leichte Drüsenschwellung am Ellenbogen und in der Achsel. Fournier diagnosticirte einen weichen Schanker des Fingers. Im Sulcus praeputialis sass ein seit 3 Wochen bestehendes weiches Geschwür mit geringer Schwellung der Leistendrüsen; am linken Oberschenkel ein Impfschanker. Es wurden Impfungen mit dem Eiter des Finger-, sowie des Genitalgeschwürs vorgenommen und es entwickelten sich wiederum weiche Geschwüre. Das Leiden war vorher für ein Panaritium angesehen worden. Wermann (Dresden).

284. **Tendovaginitis suppurativa gonorrhoica**, *ein Beitrag zur Lehre von den gonorrhoischen Metastasen;* von Dr. E. Jacobi und Dr. E. Goldmann in Freiburg. (Beitr. z. klin. Chir. XII. 3. p. 827. 1894.)

J. u. G. beobachteten bei einem 37jähr. Kr. mit florider Gonorrhöe eine akute Entzündung der am Malleolus int. des linken Fusses befindlichen Sehnenscheiden. Die Untersuchung des durch Incision entleerten, mässig dickflüssigen, etwas fadenziehenden Eiters, sowie eines Stückes exstirpirter Sehnenscheide ergab, dass es sich um eine *reine, metastatische, gonorrhoische Eiterung der Sehnenscheide des M. tibialis posticus* handelte.

Die genaue anatomische Untersuchung dieser uncomplicirten, reinen gonorrhoischen Sehnenscheidenaffektion im Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen der gonorrhoischen Gelenk- und Sehnenscheidenaffektionen gestattete J. u. G. die Schlussfolgerung, „dass die gonorrhoische eitrige Entzündung dieser Organe eine ganz besondere Form der eitrigen Entzündungen darstellt, insofern sie schwere Zerstörungen nicht im Gefolge hat. Sie stellt sich vielmehr als eine Steigerung der sonst bei Gonorrhöe vielfach beobachteten serösen und serofibrinösen Entzündung dar und geht vielfach mit den Erscheinungen der Proliferation, der Gewebsneubildung einher." P. Wagner (Leipzig).

285. **Ausheilung einer in Abscedirung übergegangenen Epididymitis mit völliger Erhaltung des Organs**; von Berg. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVII. 12. p. 615. 1893.)

Während man die äusserst seltene Vereiterung der gonorrhoischen Epididymitis meist auf gleichzeitige Tuberkulose zurückführt und aus diesem Grunde, namentlich wenn auch der Hode befallen ist, die Castration empfiehlt, war B. in der Lage, über einen günstig verlaufenen Fall zu berichten.

Ein 25jähr. Mann, hartnäckiger Onanist, mit Blennorrhöe der hinteren Harnröhre, erkrankte an doppelseitiger Epididymitis. Während die linkseitige Erkrankung sich zurückbildete, kam es auf der rechten Seite unter hohem Fieber zur Abscedirung; eine Incision legte den Abscessherd frei, und es zeigte sich der vom Nebenhoden nicht abzugrenzende, mit schlaffen Granulationen bedeckte Hode an der Hinterfläche und zu beiden Seiten von Eiter umspült; die Abscesshöhle reichte bis zum Leistenkanal hinauf. Unter Tamponade mit Jodoformgaze keine Besserung; dagegen trat nach Injektion einer 2proc. Höllenstein-Lösung in die Wundhöhle (täglich 1 ccm) und Einträufelung derselben Lösung in den Leistenkanal, aus dem stets Eiter floss, binnen wenigen Tagen auffallende Besserung ein; binnen 2 Monaten war die Wunde geheilt, Hode und Nebenhode sind gut von einander abzugrenzen und von normaler Grösse; am Nebenhoden findet sich noch eine geringe Verhärtung.

Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

286. **Ueber das Carcinom des unteren Gebärmutterabschnittes im Anschluss an einen Fall von beginnender cancroider Papillargeschwulst**; von Dr. R. Klien. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 44. 1894.)

Eine 35jähr. Frau hatte 4mal geboren, klagte seit $3^1/_2$ Monaten über unregelmässige Uterinblutungen und Kreuzschmerzen. Nach der Untersuchung wurde die Diagnose auf eine eben beginnende cancroide Papillargeschwulst beider Muttermundslippen gestellt, welche letztere deshalb mit dem Thermokauter dicht am Ansatz des Scheidengewölbes abgetragen wurden.

Die anatomische Untersuchung ergab das sichere Bestehen von zwei primären Ausgangspunkten der Erkrankung, nämlich das Plattenepithel der Portioaussenfläche und das Epithel der sogenannten Erosionsdrüsen. Ferner fanden sich auch an dem makroskopisch für gesund gehaltenen Cervikalkanal, unter dem einschichtigen Cylinderepithel, ziemlich massige Carcinomnester aus grossen polygonalen Zellen mit rundem oder ovalem Kern. Bei der Beurtheilung der Frage, ob die carcinomatöse Erkrankung der Cervix primär ist oder nicht, kommt K. zu dem Schlusse, dass die Erkrankung der Cervixschleimhaut in der Hauptsache allerdings als eine sekundäre vom Aussenepithel der Portio herrührende zu bezeichnen ist, dass aber eine gewisse primäre Betheiligung des Deckepithels der Cervixschleimhaut nicht zu verkennen ist.

In praktischer Beziehung ist nach K. die Thatsache von Wichtigkeit, dass der Cervikalkanal bereits so stark erkrankt war in einem Falle, in dem die Symptome erst seit $3^1/_2$ Monaten bestanden und in dem die klinischen Veränderungen so unbedeutende und dabei so charakteristische waren, dass die Diagnose auf eine eben erst beginnende cancroide Papillargeschwulst gestellt werden musste.

Bezüglich der Therapie spricht nach K. der Fall keineswegs für die jedesmalige Nothwendig-

keit der Totalexstirpation. Letztere kann je nach dem Befund immer noch später nachgeholt werden; diese Zweitheilung der Operation wird übrigens von v. Winckel so wie so sehr häufig angewandt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

287. **Zur Infektiosität des Carcinoms**; von W. Thorn in Magdeburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 10. 1894.)

Th. berichtet zunächst über je einen Fall von Contakt- und Impfinfektion und schildert alsdann sein Verfahren bei der Operation des Uteruscarcinoms. Er präparirt sich jedes zur Totalexstirpation bestimmte Carcinom mindestens 3 Tage zur Operation vor. Nach gründlicher Desinfektion wird mit Löffel und Scheere alles Ulcerirte weggenommen, der Rest mit dem Thermokanter verschorft, die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt. Am nächsten Tage wird wieder tamponirt, u. U. vorher, bei blutender Wundfläche, noch einmal geätzt. Am 3. Tage, vor der Operation, wird nur noch einmal desinficirt, an die verschorfte Fläche nicht gerührt. Die Portio wird nun umschnitten und die abpräparirte Scheidenwand als Schutz herübergeschlagen über die Carcinomfläche. Dann werden erst Muzeux eingesetzt zur Totalexstirpation. Ueber die Dauerresultate lässt sich noch nichts sagen. Glaeser (Danzig).

288. **Ueber Myomoperationen**; von Prof. R. Chrobak. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 52. 1894.)

Ch. fasst seine Ansicht über die Wahl der Methode bei der Myomoperation dahin zusammen, dass nicht leicht bei einer anderen Operation so genau zu individualisiren sei, als bei der Myomotomie. Abgesehen von der noch atypischen Operation der subserösen Geschwülste stellt Ch. in erste Linie die erhaltenden Methoden: die Enucleation vom Abdomen, von der Scheide aus, auch die von Czerny begründete, von Dührssen vaginale Laparomyomotomie genannte Operation.

Unter den anderen Methoden bezeichnet Ch. die totale Exstirpation des myomatösen Uterus per laparotomiam als jene Operation, welche allen seinen Anforderungen am meisten entspricht. Ihre Schwierigkeiten, sowie die Unmöglichkeit, den Genitalkanal sicher zu desinficiren, haben Ch. veranlasst, eine Modifikation einzuführen, nach welcher die Resultate immer noch so gut sind, wie die besten Anderer, doch stehen sie hinter der Totalexstirpation zurück. Diese Modifikation besteht in der Bildung von Peritonäallappen zur Deckung des zurückgelassenen Uterusstumpfes.

Die extraperitonäale Stielbehandlung wird nach Ch.'s Ueberzeugung immer mehr verlassen werden, nicht allein wegen der direkten Operationsresultate, sondern auch wegen der Complicirtheit der Nachbehandlung, der langen Dauer der Reconvalescenz, der Gefahr einer Fistel, eines Bauchbruchs u. s. w. Entbehren kann Ch. dagegen diese Methode jetzt noch nicht, besonders bei sehr herabgekommenen Personen, wo möglichst rasch und unter möglichster Bluterspamiss operirt werden muss.

Für die kleineren Geschwülste des Uterus bis etwa zur Grösse eines Kindskopfes ist nach Ch. die vaginale Totalexstirpation in's Auge zu fassen, vorausgesetzt, dass das Vorhandensein von Eitersäcken auszuschliessen ist.
Arth. Hoffmann (Darmstadt).

289. **Ueber eine neue Methode der Laparotomie** *(vaginale Cöliotomie)*; von A. Dührssen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 29. 30. 1894.)

Bei der Vervollkommnung seiner Methode der Festnähung der Gebärmutter an die Scheide ist D. dazu gekommen, regelmässig die Bauchfellfalte zwischen Blase und Gebärmutter zu eröffnen, und empfiehlt nun, gestützt auf 24 Fälle, diese Eröffnung der Bauchhöhle zur Ausschälung von kleineren Myomen des Gebärmutterkörpers, zur Entfernung von Eierstocksgeschwülsten oder entzündlich veränderten Anhängen, weiter zur Ignipunktur cystischer Eierstocksfollikel u. s. w. Bei 22 von den 24 Kranken, die sämmtlich genasen, handelte es sich zugleich um eine Lageveränderung der Gebärmutter nach rückwärts, die durch die Vaginofixation geheilt wurde. Weiter schlägt D. vor, seine Methode anzuwenden bei lebensgefährlicher innerer Blutung durch Durchbohrung der Gebärmutter, ferner als Voroperation für die Entfernung der Gebärmutter, wie es zuerst von Czerny ausgeführt wurde.

D. macht zuerst einen Querschnitt im vorderen Scheidengewölbe und setzt darauf, um genügend Platz zu gewinnen, einen Längsschnitt nach dem Harnröhrenwulst hin, dann wird die Blase von der Gebärmutter losgelöst, die Bauchfellfalte eröffnet und die Gebärmutter mit Kugelzangen, bezüglich vorläufigen Nähten vorgezogen; dann werden auch Eileiter und Eierstock hervorgeholt und besichtigt, bez. nothwendige Eingriffe daran vorgenommen. D. hofft, dass auf diese Weise die Häufigkeit der Bauchschnitte ihrer unangenehmen Folgen wegen (lange Dauer der Genesung, Bauchbrüche, Darm- und Netzverwachsungen) sich bedeutend verringern lassen werde. J. Präger (Chemnitz).

290. **Les résultats éloignés de l'hystéropexie vaginale. Sa supériorité**; par Ch. Jacobs, Bruxelles. (Presse méd. XLVI. 46. 1894.)

J. berichtet über die Erfolge, die er mit der Annähung der Gebärmutter von der Scheide aus wegen Rückwärtsknickung nach Verlauf von 2 J. gehabt hat. Unter 20 Fällen blieb 1mal die Operation erfolglos (Blasenverletzung), 4mal trat Rückfall ein, 15 Frauen blieben geheilt; von letzteren haben 3 seitdem normal geboren, eine stand z. Z. im 4. Monate der Schwangerschaft. Bei einer Schwangeren machte sich eine erneute Operation, Entfernung einer apfelsinengrossen Eierstockscyste auf dem Wege durch die Scheide nothwendig; trotzdem verlief die Schwangerschaft ungestört.

Eine Vervollkommnung der Methode sieht J. in der Anwendung eines von seinem Assistenten Thiébaut angegebenen Instruments; das eine

Blatt besteht aus einer Gebärmuttersonde, das andere, kürzere, ist mit 2 Haken versehen, welche den Gebärmutterhals fassen. J. Präger (Chemnitz).

291. **Zur Ventrofixatio uteri, insbesondere der transperitonealen Methode**; von Prof. von Herff. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 41. 1894.)

v. H. theilt 16 Fälle von Ventrofixatio aus der Hallenser Frauenklinik mit und bemerkt, dass Kaltenbach nur ein einziges Mal den Uterus ohne Eröffnung des Bauchfells ventrofixirt hat, da er es für unverantwortlich erklärte, ohne genaue Kenntniss der Nebenerkrankungen, die in schweren Fällen von Retroflexio fast immer vorhanden sind und die ja bekanntlich oft genug die lästigen Beschwerden allein bedingen, die Ventrofixatio auszuführen. Die Schwierigkeiten der Operation liegen nach v. H. übrigens nicht in der Technik, sondern in der Indikationstellung; bei nicht klarem Zusammenhange nervöser Leiden mit Sexualleiden sind die Kranken deshalb lieber zuerst erfahrenen Neurologen zu überweisen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

292. **Eine neue Operationsmethode der Retroflexio uteri** *(Ventrofixation des Uterus ohne Eröffnung der Bauchhöhle)*; von Dr. A. Czempin in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 21. 1894.)

Cz. hat die Methode der Vaginaefixation von Dührssen und Mackenrodt verlassen, „weil die Anheftung des Uterus an die vordere Scheidenwand eine völlige Ablösung der Blase von der vorderen Collumwand des Uterus bedingt, welche für das spätere Befinden der Frauen nicht immer gleichgültig ist“. Er suchte das Verfahren von den Gefahren der Infektion und der Bildung von Bauchhernien zu befreien, um auch diejenigen mobilen Retroflexionen, welche durch Pessarbehandlung nicht zu heilen waren, in gleicher Sicherheit und mit allen Vortheilen, aber ohne Gefahren zur Heilung zu bringen. Das Verfahren Cz.'s besteht in Folgendem:

In den in Anteflexion gebrachten Uterus wird eine mit einem kleinen Ring versehene Sonde eingeführt und durch eine durch Ring und Portio gelegte Seidensutur fixirt. In Beckenhochlagerung wird in der Linea alba ein circa 4—4½ cm langer Bauchdeckenschnitt gemacht, das Peritonaeum aber nicht eröffnet. Durch 2 kreuzweise liegende Suturen, welche schräg von oben und aussen nach unten und innen durch Bauchdecken und den hinter dem Peritonaeum entgegengedrängten Fundus uteri durchgeführt werden, wird der letztere nun an der vorderen Bauchwand fixirt.

Cz. hat 11mal nach dieser Methode operirt und in allen Fällen den Uterus auch später in einer breiten und trotzdem beweglichen Anteflexion unter der Bauchwunde gefunden. Cz. glaubt nach seinen Erfahrungen, diese Methode der Ventrofixation ohne Eröffnung der Bauchhöhle mit Sicherheit als eine einfache und gefahrlose Operation bezeichnen zu können.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

293. **Physiologie und Pathologie der Motilität der Beckenorgane (als Grundlage einer Theorie des Prolapses)**; von Dr. J. Kyri in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 2. 1894.)

K. studirte den muskulösen Beckenboden und dessen Beziehungen zu den fascialen Befestigungen der Organe, ferner die Physiologie und Pathologie der glatten Muskulatur und des Beckenbindegewebes, und all das insbesondere vom Standpunkt der Innervation.

Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt er, in der direkten und indirekten Schädigung des Nervensystems ein gemeinsames Element gefunden zu haben, aus welchem sich viele funktionelle und anatomische Motilitätstörungen erklären lassen. Gestützt auf den anatomisch-physiologischen Untergrund für diese Störungen hofft K. eine einheitliche Prolapsustheorie aufstellen zu können.

Glaeser (Danzig).

294. **Ein Fall von Castration wegen Osteomalacie bei einer Nullipara**; von Dr. Jos. Preindlsberger. (Wien. klin. Wchnschr. VI. 21. 1893.)

Therese S., aus gesunder Familie, litt vom 2. bis 5. Lebensjahre an Rhachitis; im 14. Lebensjahre erste Menses, sehr reichlich und von heftigen Schmerzen begleitet. Im 16. Lebensjahre Aussetzen der Menses während 8 Monaten wegen Bleichsucht. Im 16., 19. und 22. Lebensjahre machte die Kr. eine Affektion des linken Hüftgelenkes durch, in Folge dessen Verkürzung des linken Beines um 5 cm. Im Jahre 1888 Fall auf das Gesäss, bedeutende Schmerzhaftigkeit im Kreuz und im rechten Oberschenkel, 17 Wochen andauerndes Bettliegen. In den letzten 4 Jahren Zunahme der Schmerzen, die sich besonders während der Menses steigerten und auch auf Oberarme und Rippen übergingen. Wegen Steigerung der Beschwerden am 17. Juni 1892 Aufnahme in das Krankenhaus. Die Untersuchung ergab das ausgesprochene Bild einer osteomalacischen Erkrankung mässigen Grades bei einer Nullipara. Am 1. Juli 1892 Castration; das linke Ovarium kleincystisch degenerirt. Vom 2. Tage nach der Operation an war Pat. völlig schmerzfrei, nach 4 Wochen erste Gehversuche ohne Schmerzen. Am 20. Aug. 1892 wurde die Kr. in bedeutend gebessertem Zustand entlassen.

Nach Pr. wurde die Castration bei Nulliparen wegen Osteomalacie vor ihm nur in 2 Fällen, und zwar von Hefmeier (Jahrbb. CCXXXIV. p. 157) und von Truzzi ausgeführt. In allen diesen 3 Fällen war sie von bestem Erfolge begleitet. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

295. **Drei private Laparotomien**; von Weydlich in Reichenberg. (Prag. med. Wchnschr. XIX. 28. 1894.)

W. berichtet über drei Bauchschnitte, die er in Privathäusern nach antiseptischer Methode mit geringer Assistenz ausführte. Im 1. Falle handelte es sich um eine rechtseitige Pyosalpinx. In den ersten Tagen nach der Operation Meteorismus und erhöhte Pulszahl; doch genas die Kranke. Im 2. Falle wurde eine linkseitige Eierstockgeschwulst entfernt. Sie bestand aus einer grösseren mehrkämmerigen Geschwulst mit serösem Inhalt und einer kleinen Dermoidcyste. Im 3. Falle machte die Entfernung der Geschwulst (Colloid-Kystom des rechten Eierstocks) wegen starker Verwachsungen mit Därmen und Netz grosse Schwierigkeiten. Auch diese

Kranke ist genesen, obwohl sie einen Abscess in der Gegend der 3. letzten Rippe rechts bekam.

J. Präger (Chemnitz).

296. **Ovariotomy on a patient in her 85th year**; by P. Bush. (Brit. med. Journ. July 14. 1894.)

B. hat bei einer 84jähr. Frau eine grosse *Ovariencyste* exstirpirt. Rasche *Heilung*. Nach einer Mittheilung von Spencer, war seine älteste ovariotomirte Kr. 83 Jahre alt.

P. Wagner (Leipzig).

297. **Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshülfe (Hebammenpraxis)**; von Dr. Max Sperling. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 51. 1894.)

Sp. hält es „für segensreich und durchführbar, dass die innere Untersuchung in der Hebammenpraxis allein auf die Fälle beschränkt bleibt, in denen die Hebamme im Begriffe steht, den Arzt zu vertreten, d. h. in denen sie bei Unerreichbarkeit des Arztes für die Kreissende eine augenblicklich drohende Gefahr: starke Blutung, Gefahr der Uterusruptur und Aehnliches erblickt, und ferner im Falle einer vorher nicht diagnosticirten Zwillingsgeburt, in welcher der 2. Zwilling nach äusserer Untersuchung sich nicht mit dem Kopf oder Steiss auf den Beckeneingang einstellt oder ohne Diagnose durch äussere Untersuchung die Ausstossung des 2. Zwillings trotz kräftiger Wehen auf sich warten lässt. Endlich ist die innere Untersuchung unter Umständen in Verbindung mit der Tamponade unvermeidlich bei Fehlgeburten, bei denen der Arzt ja stets hinzugerufen werden muss, bei denen aber die starke Blutung ein Eingreifen der Hebamme (Tamponade) bereits vor der Ankunft des Arztes erfordern kann“.

Für alle Fälle, in denen die Hebamme nicht die Stellvertreterin des Arztes sein muss, hält Sp. bei gründlicher Ausbildung die gefahrlose äussere Untersuchung für genügend. Um hierin die Hebamme nach allen Richtungen zu unterstützen, erscheint es ihm rathsam, „sie mit allen technischen Hülfsmitteln, die der modernen Geburtshülfe heute zu Gebote stehen, auszurüsten“. Speciell will Sp. das Instrumentarium der Hebamme durch einen Beckenzirkel, ein Bandmaass zur Messung des Leibesumfanges und der Entfernung des Proc. ensiformis von der Symphyse und schliesslich durch ein Stethoskop vervollständigt haben. Ausserdem soll die Hebamme dazu verpflichtet werden, mindestens alle 3 Stunden die Körpertemperatur der Kreissenden zu messen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

298. **Ein Fall von Partus serotinus**; von Dr. O. A. Resnikow in Elisabethgrad (Russland). (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 24. 1894.)

R. hat den Fall von Anfang der Schwangerschaft an beobachtet. Der Partus erfolgte spontan nach mindestens 11monatiger Gravidität. 3 Tage zuvor hörten die kindlichen Herztöne auf. Leider fehlen Maasse und Gewicht des Kindes.

Glaeser (Danzig).

299. **Sectio caesarea post mortem, lebendes Kind**; von Dr. Josef Bäcker in Budapest. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 24. 1894.)

Im letzten Monate ihrer 8. Schwangerschaft wurde die Kr. mit starken Athembeschwerden und Erscheinungen von Lungenödem in die Klinik gebracht. Trotz angewandter Analeptica verschlimmerte sich der Zustand zusehends, so dass ein baldiger Tod zu erwarten war. Es wurde deshalb alles zur Laparotomie vorbereitet und unmittelbar, nachdem die mütterlichen Herztöne aufgehört hatten, die Eröffnung des Uterus durch Kaiserschnitt vorgenommen. Durch 56 Schultze'sche Schwingungen gelang es, das neugeborene Mädchen (44 cm lang) zum Schreien zu bringen. Der Uterus contrahirte sich nach der Entleerung wie bei einer Lebenden. Die Wunde wurde lege artis geschlossen. In einem früheren Falle hatte nicht das Kind gerettet werden können.

Nach Heymann und Lange werden 2% der Kinder gerettet, die Statistik von Pusch ergiebt 9.5% (auf Grund von 453 Fällen).

Glaeser (Danzig).

300. **Ueber Symphyseotomie.**

1) *Zur Symphyseotomie und ihrer Indikationsstellung*, aus der k. Frauenklinik in Dresden; von Dr. Buschbeck, Assistenzarzt. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 25. 1894.)

Nach Leopold's Erfahrungen können mittelgrosse reife Kinder bei einer Conj. vera bis 7 cm (beim platt rhachitischen Becken), bez. 7.5 cm (beim allgemein verengten Becken) durch Wendung und sich anschliessende Extraktion mit bestem Erfolge für Mutter und Kind entwickelt werden, sobald dieses Entbindungsverfahren bei stehender Blase und vollkommen erweitertem Muttermund vorgenommen wird. Zur Entscheidung der Frage, inwieweit für noch engere Becken die Symphyseotomie oder der relative Kaiserschnitt zu verwenden sein wird, soll B.'s Arbeit einen Beitrag liefern.

Im Verlaufe von 2 Jahren sind in der Leopold'schen Klinik bei 3210 Entbindungen 9 Symphyseotomien ausgeführt worden; die Krankengeschichten von 5 dieser Fälle theilt B. in der vorliegenden Arbeit mit. 8 Fälle betrafen allgemein verengte, platt rhachitische Becken mit Conj. vera von 6—7 cm, der 9. Fall ein platt rhachitisches Becken von 8 cm Conj. vera. 7 Frauen waren Mehrgebärende, 2 Erstgebärende. Wegen der Gefahr tiefgehender Weichtheilverletzungen ist die Symphyseotomie nach B. bei Erstgebärenden möglichst einzuschränken und jedenfalls dann vollständig zu vermeiden, wenn die Weichtheile nicht in ausgiebigem Grade vorbereitet sind und vor allen Dingen der Muttermund nicht vollständig eröffnet ist.

Die Enderfolge Leopold's sind vorläufig zufriedenstellende: 7 Frauen konnten bei gut wiedergekehrter Gehfähigkeit entlassen werden; die zuletzt operirte Frau zeigte bisher befriedigenden Heilungsverlauf und eine Frau starb (ohne Zusammenhang mit der Operation) an Lungenembolie. Fast alle Kinder kamen tiefasphyktisch zur Welt, 7 erholten sich bald und konnten gesund entlassen werden, 1 Kind starb am 10. Tage an Darmkatarrh, ein

weiteres an durch die Zange verursachter Schädelfraktur.

Die Knochennaht wurde in keinem Falle angewandt, jedoch wurden die vorderen Knorpelränder durch doppelte starke Seidenfäden bei der Weichtheilnaht breit mitgefasst. Das rasche Hindurchziehen des Kindes mit der Zange unter Benutzung der Walcher'schen Hängelage hat sich nach B. gut bewährt. Die Drainage des vor der Schamfuge bleibenden Raumes ist nicht immer nöthig. Zerreissungen der Ileosacralgelenke wurden nicht beobachtet. Die Beherrschung der Blutung gelang durch andauernde feste Tamponade.

2) *Ein Fall von Symphyseotomie;* von Dr. S. Flatau in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 14. 1894.)

21 Jahre alte Erstgebärende, Conj. diag. von 9 bis 9.5 cm; trotz mehrtägigen Kreissens Kopf in 1. Schädellage noch über dem Beckeneingang. Erfolgloser Zangenversuch. Nach Ausführung der Symphyseotomie trat der Kopf rasch in das Becken und wurde leicht mit der Zange extrahirt. Das tiefasphyktische Kind mit tiefer Impression auf dem rechten Seitenwandbeine wurde wiederbelebt, starb aber nach 6 Std. Provisorische Tamponade der Operationswunde mit Jodoformgaze. Beide Symphysenenden wurden alsdann mit Catgut vernäht, in den ersten Tagen Fiebersteigerungen, am 23. Tage erstes Aufstehen, aufrechter, schmerzloser Gang.

Nach Fl. sollte die Symphyseotomie immer dann den Vorzug vor dem Kaiserschnitt haben, wenn Hoffnung besteht, Mutter und Kind zu retten, d. h. nur bis zu einer Conj. vera von 7 cm, wenn die äusseren hygieinischen Verhältnisse gegen eine Laparotomie sprechen, und wenn Anzeichen bestehen, dass die mütterlichen Geburtswege schon inficirt sind.

3) *Beitrag zur Symphyseotomie;* von Dr. Walter in Weingarten. (Vereins-Bl. d. pfälz. Aerzte X. 6. p. 129. 1894.)

29jähr. Zweitgebärende. Bei der ersten Entbindung Perforation des Kindes. Allgemein verengtes Becken: Spin. 23 cm, Crist. 26 cm, Trochant. 29 cm, Extern. 15 cm, Vera 7 cm. Querlage, rechte Hand und pulsirende Nabelschnur in der Scheide liegend. Da es in Folge der Beckenverengerung unmöglich war, mit der Hand in den Uterus einzudringen, entschloss sich W. zur Symphyseotomie. Danach gelang die Wendung, leichte Geburt bis zum Kopf, schwierige Entwickelung dieses, todtes Kind, der 34. Woche entsprechend. Wegen Blutung Lösung der Placenta und Jodoformgazetamponade der Uterushöhle. Naht der Symphyse. Heilung mit vorübergehendem mässigen Fieber. Nach 40 Tagen völlige Vernarbung, Symphyse fest. Vom 2. Tage an Harnträufeln in Folge einer Blasenscheidenfistel, die später von Czerny geschlossen wurde.

W. hält seinen Fall auch deshalb für besonders bemerkenswerth, weil ihm kein 2. Fall bekannt ist, in dem nach der Symphyseotomie noch eine Wendung gemacht wurde. [In der Literatur findet sich übrigens eine ganze Reihe derartiger Fälle mitgetheilt, wie unter Anderem aus der Zusammenstellung von Neugebauer (Ueber die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie. Leipzig 1893. p. 214) hervorgeht. Ref.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

4) *Symphyseotomy for the relative indication, with complications;* by Edward P. Davis, Philadelphia. (Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 8; Aug. 23. 1894.)

40jähr. Polin, Erstgebärende. Beckenmaasse: Spin. 27 cm, Crist. 27.5 cm, Trochant. 31 cm, Conj. ext. 19 cm. Schädellage. Nägele's Schiefstellung des Kopfes ausgeprägter als normal. Entbindungsversuche mit der Achsenzugzange in Narkose waren erfolglos. Beim Schamfugenschnitt erwies sich der Schamfugenknorpel als zum Theil verknöchert und musste durchsägt werden. Die Enden wichen sofort 2 Finger breit auseinander. Das Kind wurde leicht mit der Zange entwickelt und, obwohl asphyktisch, wieder belebt. Dammnaht; hinter die Schamfuge wurde Gaze gelegt, die nach 24 Std. entfernt wurde, worauf die Wunde völlig geschlossen wurde.

Pat. fieberte in der 1. Woche, befand sich dann wohl bis sie am 21. Tage gegen die Vorschrift aufstand. Sie bekam darauf eine Thrombose der Schenkelvenen mit Fieber, das nach 10 Tagen nachliess. Dann normale Reconvalescenz. Schamfuge gut vereint.

Die Kopfmaasse des neugeborenen Mädchens waren: Grösster Durchmesser 13.5 cm, occipitofrontaler 12 cm, frontomentaler 10 cm, suboccipito-bregmat. 10 cm, biparietaler 9.5 cm, bitemporaler 9 cm. Das Kind starb am 8. Tage nach der Geburt. Die *Sektion* zeigte Fehlen des gemeinsamen Gallengangs, sonst keine Todesursache.

D. glaubt, die Schenkelthrombose der Pat. nicht auf Verschleppung eines septischen Thrombus aus den Gebärmuttergefässen zurückführen zu müssen, sondern hält sie für bedingt durch mechanische Beschädigung der Gefässe nach der langen Ruhelage.

5) *On symphyseotomy with the report of a new case;* by Henry J. Garrigues, New York. (New York med. Record XLVI. 19; Nov. 10. 1894.)

Eine 29jähr. Frau hatte vor 9 Jahren einmal geboren. Letzte Regel im August oder Semptember 1893. Seit 3 Mon. Schmerzen in der Lendengegend, seit 2 Mon. allgemeine Schwellung. Ein Arzt stellte das Vorhandensein einer Eierstockgeschwulst fest und machte eine Probepunktion. Aufnahme am 27. Juni 1894. $^1/_6$ Vol. Eiweiss im Urin. Schädellage, deutliche Herztöne. Die Blasenstand noch. Obwohl bei kräftigen Wehen völlige Erweiterung des Muttermunds eintrat, rückte der Kopf nicht tiefer, da er durch eine weiche, nicht fluktuirende Masse in der Scheidenmastdarmscheidowand nach vorn über die Schamfuge gedrängt wurde. Die Herztöne wurden schwach. Darauf Schamfugenschnitt, der mit dem *Galbiati*'schen Messer ausgeführt wurde. Nach Durchtrennung der Bänder trat die aussergewöhnliche Erweiterung des Spaltes auf 12.5 cm ein. Das Kind wurde leicht mit der Zange entwickelt, war tief asphyktisch, wurde aber wieder belebt.

Wunde theilweise geschlossen, theilweise tamponirt. Kopfmaasse des Kindes: occipitofrontaler Durchmesser: 14 cm, biparietaler 10 cm, bitemporaler 8 cm, Körperlänge 56 cm.

Der Harn der Wöchnerin enthielt anfangs Nierenepithelien und zahlreiche Cylinder, doch verschwanden diese, ebenso wie das Eiweiss und die Schwellung bald. Am 2. Tage wurde die Gaze entfernt, die vorher angelegte Naht geknüpft. Die Wöchnerin fieberte in Folge von Entzündung beider Brustdrüsen und Eiterung der Schamfugenwunde. Am 34. Tage nach der Entbindung wurde die Frau entlassen. Die Enden der Schambeine lagen zum grössten Theile aneinander, nur unten klafften sie. Die Geschwulst im Becken war ganz verschwunden. G. nimmt an, dass es sich um „eine seröse Infiltration“ gehandelt habe [? Ref.]. Nur der linke Eierstock war noch geschwollen. Die Frau behielt einen watschelnden Gang.

J. Präger (Chemnitz).

301. Cesarean section and symphysiotomy for the relative indication; with a report of cases; by Edward P. Davis, Philadelphia. (New York med. Record LXIV. 15; April 14. 1894.)

1) Eine 25jähr. Frau hatte einmal frühzeitig geboren und eine Fehlgeburt gehabt. Becken: Spin. 24 cm, Crist. 25 cm, Trochant. 24.5 cm, Conj. ext. 16 cm, Conj. vera 7.25 cm. 1. Schädellage. Da nach Wasserabfluss und künstlicher Erweiterung des Muttermundes der Kopf nicht einrückte, Schamfugenschnitt und Entwickelung des Kindes mit *Tarnier*'scher Zange. Günstiger Verlauf. Das Kind wog ca. $3^1/_2$ kg. Biparietaler Durchmesser 11 cm, bifrontaler 9 cm. Die Schamfuge blieb fest vereinigt; die Beckenmaasse schienen nach der Operation etwas grösser geworden zu sein (Conj. vera um 0.75 cm).

2) 20jähr. Erstgebärende. 1. Schädellage. Becken: Spin. 22.5 cm, Crist. 25 cm, Trochant. 27 cm, Conj. ext. 19 cm, Vera 9.5 cm. Wegen drohender Eklampsie Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit Bougies. Da der Kopf auch nach der Blasensprengung nicht eintrat, Schamfugenschnitt. Entwickelung des Kindes mit der Zange. Kind asphyktisch, bald wieder belebt, war 46 cm lang, wog 2580 g, biparietaler Kopfdurchmesser 9 cm, bitemporaler 9 cm. Nach 18 Std. eklamptischer Anfall der Mutter, dann Genesung.

3) 27jähr. Sechstgebärende. 4mal todte Kinder durch Zangenentbindung, 1mal ein lebendes frühgeborenes. Beckenmaasse: Spin. 28 cm, Crist. 30 cm, Trochant. 29.5 cm, Conj. ext. 19.5 cm. Trichterförmiges Becken. Steisslage. Trotz kräftiger Wehen trat der Steiss nicht ein. Am 15. Januar 1894 Kaiserschnitt. Kind, asphyktisch, rasch belebt. Seidennaht der Gebärmutter. Das Kind wog 5300 g, war 52 cm lang. Biparietaler Kopfdurchmesser 10.25 cm, bitemporaler 9.25 cm. Wochenbett durch Bronchitis gestört, sonst günstiger Verlauf.

J. Präger (Chemnitz).

302. Ueber Extrauterinschwangerschaft.

1) *Eine Jahresarbeit auf dem Gebiete der Extrauterinschwangerschaft;* von Otto Küstner. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 51. 1894.)

Nach K. sind weit über 50% aller retro- und anteuterinen Hämatocelen auf extrauterine Eiimplantation zurückzuführen. K. geht noch weiter und sagt, dass er aus eigener Erfahrung keine einzige Hämatocele kennt, „welche nicht erwiesener oder wahrscheinlicher Maassen auf Extrauterinschwangerschaft zurück zu beziehen ist“.

K. hat im ersten Jahre seiner Breslauer Thätigkeit bei 23 Extrauterinschwangerschaften operirt, mit 22 Heilungen; 2 Frauen wurden von seinen Assistenten operirt und 6 wurden nicht operirt.

Den von Wyder gemachten Vorschlag, zur Diagnosenstellung den Uterus auszuschaben und die entfernten Massen mikroskopisch zu untersuchen, verwirft K. wegen seiner Gefährlichkeit; dagegen klärt nach seinen Erfahrungen die aseptische, von der Scheide aus vorgenommene Probepunktion die Diagnose in kritischen Fällen in ausgezeichneter Weise. Nach K.'s Beobachtungen sind die beiden Vorgänge, Abort und Ruptur, etwa gleich häufig.

Die Therapie ist nach K. heute eine vorwiegend chirurgische und er empfiehlt, unter allen Umständen vom Abdomen aus zu operiren, die Hämatocele auszuräumen, die kranke Tube zu entfernen und das Abdomen dann zu schliessen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

2) *Du traitement par la voie vaginale des hématocèles et des grossesses extra-utérines avec rupture du kyste foetal:* par R. Condamin. (Lyon méd. XXIV. 44. 1894.)

C. berichtet über die Grundsätze in der Behandlung geborstener extrauteriner Fruchtsäcke, welche Laroyenne in seiner Klinik befolgt. Er spricht sich gegen den Bauchschnitt unmittelbar nach der Berstung aus, hält die Gefahr beim Abwarten für übertrieben, meint im Gegentheile, dass bei Berstung in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Blutung in der Regel von selbst stände. Er wartet dann ab, bis die Kranke sich erholt und der Blutherd sich abgekapselt hat, eröffnet ihn dann von der Scheide aus, räumt den Bluterguss aus und entfernt dabei unter Umständen auch die erkrankten Anhänge der entsprechenden Seite.

Zur Stütze dieser Anschauungen wird über 3 Frauen mit Berstung von Fruchtsäcken unter schweren Erscheinungen berichtet, die nach Erholung nach obiger Methode operirt und geheilt wurden.

3) *Coeliotomy in ectopic gestation, where the foetus is living and viable, with the report of a successful case;* by X. O. Werder, Pittsburgh. (New York med. Record XLIII. 24. 1894.)

35jähr. Frau, die vor 9 Jahren einmal geboren hatte. Menstruation regelmässig bis Mitte Juli 1893, dann nach 5wöchiger Pause 6 Wochen anhaltende Blutung. In der 2. Septemberhälfte krampfartige Leibschmerzen und Ohnmachtsgefühl. Von da ab war die Kr. bettlägerig bis Anfang November, lief dann wieder umher, aber immer mit Schmerzen; die Regel blieb vom October ab ganz weg; von Weihnachten an Zunahme des Bauchumfangs. Am 23. Jan. untersuchte W. die Kr. und fand Folgendes: Untere Bauchhälfte durch eine Geschwulst ausgedehnt, welche einer Schwangerschaft von 5—6 Mon. entsprach. Kindesbewegungen fühlbar, Herztöne nicht hörbar. Brüste aufgelockert, äussere Geschlechtstheile leicht verfärbt. In Narkose liess sich die vergrösserte Gebärmutter, nach rechts von der Geschwulst verdrängt, abtasten. Die Diagnose wurde auf ektopische Schwangerschaft mit lebender 6monatiger Frucht gestellt. Die Kr. entzog sich zunächst der Beobachtung, kehrte aber nach 4 Wochen zurück und blieb nun 6 Wochen im Krankenhause mit leidlich gutem Befinden. Am 4. April 1894 wurde die Operation vorgenommen. Die nach der Bauchwand zu freie, sehr dünne Sackwand wurde gespalten, das Kind, dessen Kopf in der linken Darmbeingrube lag, an den Füssen herausgezogen. Bei den Versuchen, die Wand des Sackes, der nach unten zwischen den Blättern des rechten breiten Mutterbandes endigte, von den oben und links zahlreichen Darmverwachsungen zu lösen, kam es zu einer starken Blutung, wahrscheinlich aus dem Fruchtkuchen, die durch Zusammendrücken der Art. ovarica im Lig. infundibulo-pelvicum und der Aeste der Uterina längs der linken Gebärmutterkante durch Klemmen sofort stand. Der Fruchtkuchen wurde nun ohne Blutverlust entfernt. Den Cystenrest nähte M. in die Bauchwunde ein und tamponirte die Höhle nach Mikulicz. Die Pat. genas und wurde mit kleiner Bauchfistel entlassen, befand sich seither wohl, obschon die Regel nicht wiedergekehrt war. Das Kind, ein Knabe, hatte Klumpfüsse und auf der rechten Brustseite ein Geschwür. Beide Gesichtshälften waren ungleichmässig entwickelt. Am 3. Tage bekam es Fieber und starb am 4. Tage.

W. nimmt an, dass es sich um eine Eileiterschwangerschaft mit Berstung in das breite Mutterband handelte, dass aber durch einen 2. Riss der grösste Theil des Eies in die freie Bauchhöhle ge-

langte, während ein Theil sich weiter im breiten Mutterbande entwickelte.

Ausser seinem eigenen konnte W. 16 Fälle von Bauchschnitt am Ende einer ektopischen Schwangerschaft mit glücklichem Ausgange zusammenstellen. In 11 von letzteren wurde der Fruchtkuchen mit ganzer oder partieller Ausschälung des Sackes entfernt; in den anderen Fällen wurde er zurückgelassen und drainirt. Diese Frauen machten sämmtlich ein stürmisches und langes Krankenlager durch, während die ersteren glatt genasen. W. hält es für richtiger, in Fällen, in denen sich der Fruchtkuchen nicht entfernen lässt, ihn nach Abtrennung der Nabelschnur und Loslösung des Amnion in der Bauchhöhle zu belassen und letztere zu schliessen. Die Entfernung des Fruchtkuchens wird aber durch vorherige Unterbindung der Art. ovaric. und uterin. bedeutend erleichtert.

Von 40 Kindern, die nach ektopischer Schwangerschaft geboren wurden, überlebten 22 die ersten Lebenstage; von diesen starben 8 in den ersten $1^1/_2$ Jahren, nur 7 wurden älter als 1 Jahr, davon sind 2 jetzt 7, bez. $14^1/_2$ Jahre alt. Da die Kinder immerhin eine Aussicht haben, am Leben zu bleiben, hält W. es im Gegensatze zu Werth und Olshausen für gerechtfertigt, bei ektopischer Schwangerschaft und lebendem Kinde zu warten, bis letzteres lebensfähig ist, nur würde er in einem anderen Falle eher operiren, damit das Kind nicht durch den zunehmenden Druck leidet.

4) *Four cases of extrauterine gestation successfully treated by abdominal section*; by F. F. Schacht, Chelsea. (Lancet I. 14; April 7. 1894.)

1) 30jähr. Frau, welche 2mal geboren hatte (zuletzt vor 4 Jahren). Vor 14 Wochen letzte Regel, jedoch vor 8 Tagen geringe Blutung und Abgang einer fleischigen Masse. Am 2. Mai 1893 heftiger Leibschmerz und Ohnmacht. Wiederholung dieser Anfälle. Am 17. Aufnahme in das Hospital. Bei der Untersuchung fand sich eine rundliche Masse in der rechten Leistengegend, bis 5 cm unter Nabelhöhe reichend. Die Gebärmutter war durch die Geschwulst, welche die rechte Beckenhälfte ausfüllte, nach links verdrängt. Bei der Operation zeigte sich die Bauchhöhle voll Blut. Die Geschwulst, welche entfernt wurde, erwies sich als der erweiterte rechte Eileiter; aus dem Douglas'schen Raume wurde ein grosses Blutgerinnsel entfernt, welches die Frucht enthielt. Drainage. Der Verlauf war günstig, obwohl durch eine am 16. Tage nach der Operation eintretende Schwellung des linken Beines gestört. Der Eileiter enthielt den Fruchtkuchen und Blutgerinnsel. Der Riss war gleichzeitig in das breite Mutterband und nach aufwärts erfolgt.

2) 34jähr. Frau; vor 8 Jahren letzte (2.) Entbindung. Im September 1892 Fehlgeburt. Glaubte seit Februar 1893 schwanger zu sein. Nach einigen Wochen Leibschmerz und Ohnmacht. Später Abnahme der Körperkräfte und Fieber. Am 25. Mai kam sie in's Hospital. Es fand sich eine wurstförmige Masse im Douglas'schen Raume, über dieser ein rundlicher Körper. Bei der Operation war die Bauchhöhle voll flüssigen und geronnenen Blutes. Der entfernte rechtseitige Eileiter enthielt den Fruchtkuchen und Blutgerinnsel. Die Fimbrien waren vorhanden. Der Fall entsprach einer 8wöchigen Schwangerschaft. Der Verlauf war ganz normal.

3) 29jähr. Frau, seit 5 Jahren verheirathet, hatte noch nicht geboren. Regel stets regelmässig, letzte vor $3^1/_2$ Wochen. Vor 10 Tagen geringe Blutung, am Tage darauf heftige Schmerzen in der linken Leistengegend. Der Anfall wiederholte sich 3mal. Bei der Untersuchung fand sich der linke Eileiter verdickt und schmerzhaft; auf Bettruhe besserten sich die Schmerzen, auch trat die Regel zur richtigen Zeit normal ein. Die Frau wurde entlassen, kehrte aber nach 6 Wochen wieder, da ein neuer Schmerzanfall eingetreten war. Die Eileitergeschwulst war jetzt apfelsinengross. Bei der folgenden Operation wurden der linke Eileiter und Eierstock entfernt. Der Eileiter enthielt ein Blutgerinnsel, in dem sich Choriouzotten fanden, der Eierstock ein grosses Corpus luteum. Die Kr. genas.

4) 36jähr. Kr., 10 Geburten und 2 Fehlgeburten, letzte Entbindung vor 5 Monaten. Regel seitdem unregelmässig 2—4wöchentlich. Vor 8 Wochen plötzlicher Schmerz in der rechten Leistengegend. Hinter der Gebärmutter fand sich eine empfindliche Geschwulst, ausserdem Blutung. Auf Bettruhe hin Besserung, so dass Pat. wieder entlassen wurde; nach 17 Tagen wieder heftiger Schmerz. Die Geschwulst erschien vergrössert. Es wurde als wahrscheinlich ein Eitersack des rechten Eileiters angenommen und die Operation vorgenommen. Der rechte Eileiter, der bei der Operation einriss, enthielt ausser einem Blutgerinnsel die entarteten Reste eines Fruchtsackes. Pat. wurde geheilt. J. Präger (Chemnitz).

303. **Conception durch ein accessorisches Tubenostium. — Kaiserschnitt, bedingt durch frühere ektopische Schwangerschaft**; von Prof. M. Sänger in Leipzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 1. p. 21. Jan. 1895.)

Der von S. mitgetheilte Fall ist bemerkenswerth durch die ungewöhnliche Art der Conception, sowie durch die ungewöhnliche Indikation zum Kaiserschnitt.

32 Jahre alte Frau, hat 3mal ohne Kunsthülfe geboren, letzte Entbindung vor 8 Jahren. Zwischen den rechtzeitigen Entbindungen 2mal Abortus, vor 2 Jahren glaubte sie nochmals im 3. Mon. abertirt zu haben. Wegen Bestehens eines absoluten Geburtshindernisses suchte die wiederum in der 36. bis 37. Schwangerschaftswoche stehende Frau bei S. Hülfe; dieses Hinderniss wurde gebildet von einem geschrumpften und fixirten, ektopischen Fruchtsack, sowie von residualen, theils extra-, theils intraperitonäalen Narbensträngen einer früheren, wohl unter Entzündung abgelaufenen Hämatocele. 20 Tage später, 13 Std. nach Beginn der Wehen, Sectio caesarea; lebendes Kind. Die der rechten Tube entlang eingeführte Hand gelangte am Boden des Douglas'schen Raumes zu einem auch mit Darmschlingen verwachsenen, rundlichen, festsitzenden, harten Tumor von Faustgrösse. Dieser eingeschrumpfte Fruchtsack, sowie die Narbenschwielen sassen ausschliesslich im Cavum Douglasii und schnürten von hier aus die Cervix ein. Etwa in der Mitte des freigebliebenen Tubenrohres, ca. 7 cm vom linken Uterushorn entfernt, sah man ein ausgezeichnet ausgebildetes *accessorisches Tubenostium* mit einer Rosette von der Grösse eines 50-Pfennigstücks. Das Abdominalende der linken Tube war in die Hämatocele hineingezogen und dadurch vollständig obliterirt worden. Die letzte Conception konnte daher nur durch das beschriebene accessorische Tubenostium erfolgt sein. Der in Schwielenmassen umgewandelte Fruchtsack wurde zurückgelassen. Fieberfreier Heilungsverlauf.

Durch die Beobachtung S.'s ist zum ersten Male sicher nachgewiesen, *„dass ein Ei wirklich seinen Weg auch durch ein accessorisches Tubenostium nehmen und nach erfolgter Befruchtung zu uteriner Einbettung gelangen kann“*.

Der mitgetheilte Fall ist der 13. von S. selbst ausgeführte Kaiserschnitt; alle Mütter sind genesen und alle Kinder, bis auf ein bereits vor der Geburt abgestorbenes, lebend geboren worden.

Artb. Hoffmann (Darmstadt).

304. **Ueber die Behandlung der Blutungen nach der Geburt;** von A. Dührssen in Berlin. (Berl. Klinik 76. Oct. 1894.)

D. spricht sich in der vorliegenden Abhandlung nochmals für die Zweckmässigkeit der Uterustamponade aus. Gegenüber J. Veit bemerkt D. (vgl. auch Febling, Jahrbb. CCXLIV. p. 154), dass viele Todesfälle bei Placentalösung nicht durch den Eingriff an sich, sondern durch seine zu späte Vornahme verursacht würden. D. kommt zu dem Schlusse, dass die unter allen Cautelen vorgenommene manuelle Placentalösung die Prognose der Geburt nicht verschlechtert und dass in den Lehren Veit's eine unberechtigte und schädliche Uebertreibung der von Ahlfeld aufgestellten Principien der Behandlung der Nachgeburtsperiode liegt. Die von J. Veit gegen die Uterustamponade vorgebrachten Bedenken weist D. schliesslich in eingehender Weise zurück und stellt fest, dass sich diese Behandlungsart der atonischen Uterusblutungen bei den Geburtshelfern aller civilisirten Länder eingebürgert habe. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

305. **Ein Beitrag zu der Lehre von der gonorrhoischen Affektion der Mundhöhle bei Neugeborenen;** von Dr. M. Leyden. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVIII. 8. 1894.)

Bis zum 6. Tage war das Kind gesund. Am 7. Schwellung des rechten Auges mit hervorquellender gelber Flüssigkeit. In der Mitte der Innenfläche der Oberlippe am Uebergange auf das Zahnfleisch eine kleine gelbliche Pustel von Erbsengrösse mit ähnlicher Flüssigkeit wie am Auge. In beiden Sekreten reichliche Gonokokken. Die Epitheldecke über der Mundpustel, zuerst intakt, ging verloren, so dass ein eitriger Defekt entstand. Abtupfungen mit Sublimat bewirkten baldige Heilung.

Glaeser (Danzig).

306. **Varicella;** von Dr. Cassel in Berlin. (Arch. f. Kinderhkde. XVII. 5. 6. p. 371. 1894.)

C. berichtet über 6 Fälle von Varicella. Bei allen 6 beobachteten Kindern trat als Nachkrankheit Albuminurie, bez. Nephritis ein, frühestens am 4. bis 5. Tage. 3 Kinder genasen. Bei ihnen war 1—5 Tage lang Eiweiss im Urin nachweisbar. Die drei anderen Kinder starben und hatten bis zum Tode Albuminurie. Das erste dieser Kinder litt an Pneumonie und Nephritis. Bei dem zweiten standen die Efflorescenzen am Rücken ausserordentlich dicht, confluirten. Die Haut schuppte stark ab. Die schwere vorhandene Nephritis führte den Tod herbei am 12. Krankheitstage. Bei dem letzten der verstorbenen Kinder entwickelten sich aus den Varicellabläschen Hautgeschwüre, theilweise mit gangränösem Zerfall. Schliesslich entstand aus dem grössten Gangränherde eine Phlegmone. Daneben Nephritis und doppelseitige Pneumonie. Geschwürsbildung ist bei Spitzpocken öfter beobachtet worden, seltener Gangrän. Diese wird erwähnt von Hutchinson, Stokes, Demme, Staniforth. Sie kommt nicht nur bei elenden, sondern (wie z. B. in dem Falle C.'s) auch bei gesunden kräftigen Kindern vor und entwickelt sich theils aus Varicellabläschen, theils unabhängig von diesen. Tödtlich verlaufende Nephritis postvaricellosa ist bis jetzt erst 3mal beschrieben worden von Henoch, Högyes und Hagenbach.

Brückner (Dresden).

307. **Klinischer Beitrag zur Aetiologie und Dauer der Incubationszeit der Angina follicularis bei Kindern;** von Dr. L. Wolberg. (Arch. f. Kinderhkde. XVII. 3. 4. p. 256. 1894.)

W. beobachtete Angina follicularis nach einander bei 3 Kindern einer Familie. Aus den Krankengeschichten geht hervor, dass die Krankheit von einem Kinde auf das andere übertragen wurde. Die Incubationzeit betrug 3—4 Tage.

Fränkel und Czajkowsky sprechen den Eiterkokken, zumal dem Staphylococcus, eine ätiologische Bedeutung bei der follikulären Angina zu. Letzterer konnte ebenfalls eine Incubationzeit von 3—4 Tagen feststellen. W. fordert die Absonderung schwächlicher, namentlich scrofulöser Kinder von den an Angina erkrankten.

Brückner (Dresden).

308. **Zur Casuistik der Omphalorrhagia neonatorum spontanea;** von J. Wernitz. (Petersb. med. Wchnschr. XIX. 52. 1894.)

Idiopathische Nabelblutungen sind meist unstillbar. W. theilt einen solchen Fall mit. 12tägiges kräftiges Kind. Gesunde Eltern. Kein Verdacht auf Lues. Ziemlich starke parenchymatöse Blutung aus dem Nabel, die plötzlich, ohne alle äussere Veranlassung aufgetreten war. Digitalcompression, Eisenchlorid, Naht (6 Suturen) ohne Erfolg. Karlsbader Nadeln und Umschnürung des Nabels bewirkten nur einen vorübergehenden Stillstand der Blutung. Nochmalige Umschnürung und Aufstreuen von Tannin, sowie Kochsalzinfusion besserten den Zustand etwas, doch am 9. Tage nach dieser Maassnahme zeigte sich wieder Blut. Es drang am Rande neben dem gebildeten Schorf hervor und die ganze Wundfläche schien zu bluten. Die Umschnürung war unmöglich; dann wurde wieder Eisenchlorid versucht. Auch diesmal ohne Erfolg. Man versuchte die Wunde mit dem Thermokauter zu verschorfen; neben dem Scherf und aus den Rissen drang das Blut unaufhörlich weiter hervor. Der Allgemeinzustand des Kindes wurde immer schlechter und am 12. Tage nach Beginn der Blutung ging es an Erschöpfung zu Grunde.

W. führt aus der Literatur noch 4 ähnliche Fälle an, die alle mit dem Tode geendet haben. Einen Grund für die Unstillbarkeit der Blutung hat W. nicht ausfindig machen können, da in dem vorliegenden Falle keine der nach Runge für diese Complikation disponirenden Krankheiten (congenitale Syphilis, Sepsis und Buhl'sche Krankheit) nachweisbar war.

Hinsichtlich der Therapie räth W. dringend, nicht erst Styptica zu versuchen, sondern sofort mit 2 Karlsbader Nadeln senkrecht zu einander den Nabel zu durchstechen und zu umschnüren. Sollte es nach Abstossung des Scherfes wieder bluten: Exeision der ganzen Wundfläche und Vereinigung der neugebildeten Wundflächen mit versenkten Nähten. Baron (Dresden).

309. **Ein Fall von Nabelschnurbruch** *(angeborenem Nabelbruch)*; von L. Hecht. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51. 1894.)

Eine kirschgrosse Hernia funiculi umbilicalis, die H. beobachtete und mit leichter Compression durch Jodoformsalbenverband behandelte, kam am 17. Tage post partum, bevor noch die äusseren Hüllen sich vollständig nekrotisch abgestossen hatten, dadurch zur Spontanheilung, dass sich der Bruchsack von selbst in die Bauchhöhle zurückzog. H. macht auf die Seltenheit dieser Art von Naturheilung, die nur bei ganz kleinen Brüchen möglich ist, aufmerksam.

Marwedel (Heidelberg).

310. **De la hernie inguinale étranglée chez l'enfant**; par le Dr. Paul Tariel. (Revue des Mal. de l'Enf. XII. p. 247. 1894.)

Eingeklemmte Leistenbrüche kommen beim Kinde ziemlich häufig vor. Meist gelingt die Taxis leicht, doch nicht immer. Die irreponiblen Leistenbrüche bedürfen der Operation. T. vermochte 128 Fälle von eingeklemmten Leistenbrüchen bei Kindern zusammenzustellen (3 bei Mädchen). Brückner (Dresden).

311. **Ein Fall von traumatischem Hämatothorax beim Neugeborenen**; von C. Gebhard. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXX. 2. p. 402. 1894.)

Steisslage. Extraktion des Kindes und Armlösung. Tiefasphyktischer, 54 cm langer Knabe, durch Katheterisation der Luftwege, Compression des Thorax, Schultze'sche Schwingungen und Hautreize nach $^1/_2$ Stunde wiederbelebt, starb 3 Stunden nach der Geburt. Bei der *Sektion* der Kinderleiche entleerte sich aus der rechten Pleurahöhle etwa 1 Theelöffel voll flüssigen dunkelfarbigen Blutes, aus der Pleurahöhle liessen sich ausserdem noch etwa 2 Theelöffel Blut von derselben Beschaffenheit herausschöpfen; an der Hinterwand der rechten Thoraxhälfte war die Pleura durch einen flachen Bluterguss von ihrer Unterlage abgehoben und genau auf dem Köpfchen der 2. Rippe befand sich eine etwa stecknadelkopfgrosse Wunde der Pleura, aus welcher bei Druck auf die Umgebung geringe Mengen dunklen, flüssigen Blutes hervorquollen. Es hatte also eine Blutung aus der 2. rechten Intercostalvene mit Durchbruch in den rechten Pleurasack stattgefunden, welche durch Compression der rechten Lunge den Tod des Kindes herbeigeführt hatte.

Genaue Versuche mit Kinderleichen ergaben G., dass nicht den Manipulationen bei der Extraktion die Schuld am Zustandekommen der Zerreissungen beizumessen ist. G. wurde dagegen zur Annahme geführt, dass die Verletzung direkt durch die Schultze'schen Schwingungen bedingt worden war; denn gerade über dem Köpfchen der 2. Rippe fand G. bei einer Kinderleiche, mit der Schultze'sche Schwingungen von ihm vorgenommen worden waren, die Pleura nebst der Vena intercostalis secunda zerrissen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

312. **Ein Fall von medikamentöser Lipurie**; von Dr. A. Schlossmann. (Arch. f. Kinderhkde. XVII. 3 u. 4. p. 251. 1894.)

Sohl. beobachtete bei einem $1^1/_2$jähr. Kinde nach Verabreichung folgender Medicin: Ol. Ric. Ol. Oliv. ana 15.0, Ol. Menth. gutt. I. vorübergehende Ausscheidung von Fett mit dem Urin.

Sohl. zählt auf Grund der Literaturangaben diejenigen Momente auf, welche beim Kinde zur Lipurie führen können. Starker Fettgehalt des Harns darf erst als pathologisch aufgefasst werden, wenn die Aufnahme leicht resorbirbaren Fettes mit der Nahrung ausgeschlossen ist.

Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

313. **Zur Aetiologie und Therapie der Eiterung**; von Dr. P. Reichel in Würzburg. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 564. 1895.)

In der vorliegenden, ausserordentlich interessanten Arbeit berichtet R. über die Ergebnisse einer grossen Anzahl von Versuchen, die er im letzten Jahre an Kaninchen und Hunden zur Lösung der Frage nach einer *Prädisposition zur Eiterung* und bezüglich der *Desinfektion von Wunden* angestellt hat.

1) *Ueber Disposition zur Eiterung.*

Während man auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen längst eine örtliche Disposition zur Eiterung durch mechanische und chemische Gewebeläsionen angenommen hatte, war diese durch die Versuche Rinne's wieder einigermaassen zweifelhaft geworden, indem letzterer auf Grund sehr zahlreicher und mannigfach modificirter Thierexperimente nur eine allgemeine Disposition durch Schwächung der Gesammtconstitution anerkennen wollte. R. kommt auf Grund seiner eigenen Versuche zu dem Schlusse, dass es, wie man schon früher annahm, auch eine *lokale Disposition zur Eiterung giebt.*

„Alle Momente, die die Resorption der Eiterkokken und ihrer Ptomaine begünstigen, beeinträchtigen ihre Entzündung erregenden Wirkungen; alle die Momente, die die Resorption stören, leisten der Eiterung Vorschub. Fremdkörper, Gewebsquetschung, Kauterisation, Cirkulationsstörungen, und zwar sowohl Störung des arteriellen Blutzuflusses, wie des venösen Blutabflusses bedingen eine lokale Disposition zur Eiterung. — Allgemeine Anämie, künstlich durch wiederholte Blutentziehungen erzeugt, liess eine ähnliche allgemeine Prädisposition nicht erkennen; eine einmalige, der Impfung unmittelbar vorhergehende Blutentziehung zeigte sogar in Folge der durch sie beförderten Resorption eher einen die Eiterung hemmenden Einfluss. Hingegen schuf eine allgemeine Prädisposition eine künstliche Hydrämie durch Blutentziehung mit folgender Kochsalz-, resp. Zucker-Kochsalzlösung. — Eine Erhöhung der Alkalescenz des Blutes erhöht die Widerstands-

fähigkeit des Thieres gegen das Virus der Eiterstaphylokokken; eine Verminderung schwächt sie."

Dieses letzte Ergebniss, sowie das Vorhandensein einer lokalen Disposition machen es unwahrscheinlich, dass das Wesen einer Prädisposition zur Eiterung einfach darin begründet sei, dass das Blut, bez. Blutserum prädisponirter Individuen einen besseren Nährboden für die Eitererreger abgiebt; vielmehr sprechen sie dafür, dass alle Momente, die die Zellthätigkeit und damit den Stoffwechsel anregen, der Infektion durch Eiterkokken entgegenarbeiten und umgekehrt alle, die den Stoffwechsel allgemein oder lokal herabsetzen, ihr Vorschub leisten.

2) *Ueber Wunddesinfektion.*

Schimmelbusch hatte gezeigt, dass es unmöglich sei, nach Infektion einer Wunde am Schwanz von Mäusen mit Milzbrandbacillen den Tod der Thiere an Milzbrand durch nachfolgende Desinfektion der Wunde zu verhindern. Durch diese Versuche, die R. mit dem minder virulenten Staphylococcus pyog. aureus mit demselben Ergebnisse wiederholte, wird der Werth jeder Wunddesinfektion illusorisch. R. hat auch die Versuche von Messner wiederholt, die bekanntlich sehr zu Gunsten der Antisepsis sprachen; er ist aber hierbei zu ganz anderen Ergebnissen wie dieser gekommen. Die Resultate Messner's erklären sich daraus, dass sich seine Therapie in den beiden Versuchsreihen nicht etwa nur darin unterschied, wie man dies doch verlangen musste, dass er in der einen Reihe 0.6proc. Kochsalzlösung, in der anderen 3proc. Carbol-Lysollösung benutzte, sondern vor Allem auch darin, dass er bei den Thieren der aseptischen Reihe das operirte Glied einfach mit einem Verband umhüllte, also Gelegenheit zur Retention von Eiter gab, in der antiseptischen Reihe die Wunde tamponirte, also in eine offene umwandelte.

R. kommt auf Grund der eigenen Versuche zu folgenden Schlussfolgerungen: „Selbst sehr ausgedehnte phlegmonöse Processe, bedingt durch Infektion mit Staphylococcus pyog. aur., lassen sich beim Kaninchen durch genügend ausgiebige Spaltungen und Excision des eitrig infiltrirten Bindegewebes mit folgender Tamponade der Wundhöhle zum Stillstande bringen. Eine Desinfektion der Wundfläche ist hierbei absolut entbehrlich. Das wirksame Moment liegt in der Umwandlung der geschlossenen Eiterung in eine völlig offene.

Auf eine zur Zeit der Operation schon bestehende schwere Allgemeininfektion bleibt der Eingriff, gleichviel, ob antiseptisch oder aseptisch ausgeführt, ohne heilenden Einfluss. Besteht eine solche schwerere Störung indessen noch nicht, so ermöglicht die Operation eine völlige Genesung, bildet den ersten Schritt zu ihr.

Eine Oberflächeneiterung der durch die Operation geschaffenen offenen Wundfläche ist durch eine rein aseptische Behandlung nicht zu verhüten. Eben so wenig vermag dies aber eine einmalige oder selbst wiederholte Desinfektion. Hingegen lässt sie sich durch eine antiseptische Behandlung in Schranken und eine Zersetzung der Wundsekrete hintanhalten, so lange die Wunde in beständigem Contakt mit dem Antisepticum steht. Sowie dieses verflüchtigt oder z. B. durch chemische Bindung mit Albuminaten seine keimtödtenden Eigenschaften verliert, ist auch die Oberflächeneiterung unvermeidlich. Die 3proc. Carbolsäurelösung ist wegen ihrer toxischen Wirkung zu feuchten Carbolumschlägen nicht geeignet."

Für die chirurgische Praxis empfiehlt sich demnach für die *Behandlung frischer Wunden* strenge Asepsis, nicht Antisepsis; für die *Behandlung inficirter Wunden* und *Phlegmonen* ausgiebige Spaltung unter aseptischen Cautelen, keine weitere Bespülung der Wunde mit Desinficientien, wohl aber Tamponade mit antiseptischer Gaze, am besten Jodoformgaze, oder zunächst Tamponade mit in einem wenig toxisch, nicht ätzend wirkenden Antiseptiom getränkter Gaze und feuchter Verband, erst nach 24 bis 48 Stunden trockne Tamponade mit Jodoformgaze, sekundäre Naht.

R. hat diese Behandlung in den letzten 2 Jahren mit Erfolg ausgeführt.

Eine gleiche Behandlungsmethode schwerer Phlegmonen ist übrigens bereits 1892 von Helferich empfohlen worden (vgl. Jahrbb. CCXXXIII. p. 264).

Einer *aseptischen Behandlung der Eiterungen* redet auch H. Zeidler in einer kürzlich erschienenen Mittheilung (Centr.-Bl. f. Chir. XXII. 14. 1895) das Wort. Z. verwendet nur sterile Kochsalzlösung und sterile Gaze, nachdem durch breite Eröffnung für freien Sekretabfluss gesorgt worden ist.

P. Wagner (Leipzig).

314. **Zur Frage der Desinfektionsfähigkeit der Wunden**; von Dr. F. Hänel in Dresden. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 8. 1895.)

Im Gegensatze zu Schimmelbusch hat Messner durch eine Reihe von Versuchen den Nachweis zu erbringen gesucht, dass eine Desinfektion von mit Streptokokken oder Staphylokokken inficirten Wunden mittels Carbolsäure oder Lysol auch noch längere Zeit (6—18 Stunden) nach der Infektion möglich ist.

Die Resultate von Messner (alle aseptisch behandelten Thiere gingen mit Ausnahme eines einzigen an der Infektion zu Grunde, während alle antiseptisch behandelten mit einer Ausnahme am Leben blieben) waren sehr auffallend und überraschten um so mehr, als sie in Widerspruch zu stehen schienen mit den Erfahrungen, die wir mit der aseptischen Behandlung inficirter Wunden am Krankenbett und am Operationstisch bereits seit Jahren gesammelt hatten.

H. hat nun in ähnlicher Weise wie Messner an Kaninchen experimentirt, aber in etwas verän-

derter und verbesserter Versuchsanordnung, und ist zu ganz anderen Resultaten gekommen. *Ein Unterschied in dem Verhalten der mit Carbolsäure und der mit Kochsalzlösung behandelten Thiere hat sich nicht im Geringsten ergeben.* Mit chemischen Mitteln ist eine Desinfektion des lebenden Gewebes nicht zu erreichen. P. Wagner (Leipzig).

315. **Altes und Neues über kranke Lymphdrüsen**; von Prof. C. Bayer in Prag. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 637. 1895.)

In der vorliegenden Arbeit, die als eine Entgegnung auf eine Mittheilung von Riedel (s. Ref. in diesen Jahrbb. CCXLIII. p. 261) aufzufassen ist, weist B. nach, wieso es nach einer *ausgedehnten* Exstirpation *entzündeter* Lymphdrüsen zu Störungen der Lymphcirkulation kommen kann.

Auf Grund ausserordentlich sorgfältiger, histologischer Untersuchungen beweist er die Beziehungen zwischen den Lymphdrüsen, bez. Lymphräumen und dem Fettbindegewebe, in welches der Lymphapparat eingebettet ist. Untersucht man dieses erkrankte Lymphdrüsen und Lymphgefässe umgebende Fettgewebe, so sieht man in ihm mit Lymphgefässen zusammenhängende Spalten und Bahnen auftreten, die als sekundär erweiterte und daher sichtbar gewordene, *präformirte Lymphbahnen* aufzufassen sind.

Diese durch die Rückstauung der Lymphe erweiterten Saftkanäle und Spalten sind als Collateralen anzusehen, und es ist wahrscheinlich, dass sie in vielen Fällen die unwegsam gewordenen oder zu Grunde gegangenen oder pathologisch veränderten, oder durch Exstirpation verloren gegangenen Lymphgefässe dauernd ersetzen. In anderen Fällen aber sieht man um sie herum Vorgänge platzgreifen, welche als reparatorische aufgefasst werden müssen, und an denen sowohl die Spalten und Blutgefässe, als auch das Grundgewebe (Fettbindegewebe) aktiv theilnehmen. Es ist somit *dieses Lymphdrüsen und Lymphgefässe einhüllende und begleitende Fettgewebe als ein integrirender Bestandtheil des Lymphgefässsystems aufzufassen.*

Die durch Erkrankung der Lymphdrüsen oder Lymphgefässe *gehinderte* oder durch Exstirpation der Drüsen und Gefässe *unterbrochene* Cirkulation der Lymphe hat zur Folge eine Stauung der letzteren, welche sich bis in die feinsten, die Blutgefässcapillaren begleitenden Saftkanälchen fortpflanzt. Diese Störung ist zum mindesten als ein *Reiz* anzusehen, auf den das umgebende Gewebe (Fettzellen mit ihren Capillaren) durch *Proliferation* antwortet. An Stelle der vertrockneten Fettzellen, die sonst einen todten Oeltropfen mit kaum einem wandständigen platten Kern zeigen, sieht man protoplasmaführende Zellen mit schönen, grossen, saftigen Kernen mit deutlichen Zeichen von Karyokinese. Daneben Lymphzellen im Stroma und reichliche junge Blutgefässcapillaren. Aus diesem jugendlichen Gewebe nun kann je nach dem Anstoss, je nach der Anregung *Alles* werden: einmal neue Lymph- und Blutbahnen, einmal Follikel und wirkliche Lymphdrüsen, endlich fibröses Bindegewebe, Schwielen und Narben. Je nachdem kann also die Lymphcirkulation wieder hergestellt werden, oder es entwickelt sich Oedem, das bei gestörtem Wundverlaufe, wo das Fettgewebe mit zerstört ist, dauernd werden kann.

Als *praktisch* wichtige Folgerung ergiebt sich demnach, dass man bei Lymphdrüsenexstirpationen niemals die ganze Fettkapsel mit entfernen, sondern stets einen Theil derselben zurücklassen soll, wenn man gefährliche Oedeme vermeiden will. Dass diese Zurücklassung von Fettgewebe vielfach gegen chirurgische Principien verstösst, wird von B. zugegeben.

Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

316. **Zur randständigen Sehnennaht**; von Rotter. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 50. 1894.)

R. empfiehlt seine schon früher angegebene Methode der randständigen Sehnennaht, die den Zweck hat, der Vereinigung dünner Sehnen mehr Halt zu geben. Nach der gewöhnlichen direkten Naht der Stümpfe werden die beiden Enden noch durch einige Catgutknopfnähte ober- und unterhalb an das umgebende Gewebe festgenäht, zur Entspannung der Hauptnaht.

Eine rasche Heilung nach Durchschneidung der Sehne des Ext. pollic. longus zeigt die Vorzüge des Verfahrens. Marwedel (Heidelberg).

317. **Beiträge zur chirurgischen Erkrankung des peripheren Nervensystems**; von J. P. zum Busch in London. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 451. 1894.)

1) *Ulnarislähmung bedingt durch eine traumatische Cyste im N. ulnaris.*

Ein 30jähr. Pat. erlitt durch Sturz auf den Arm eine Quetschung des Nerven, ein Theil der Nervenfasern wurde wahrscheinlich zerstört, während die Scheide intakt blieb. So entstand eine wallnussgrosse Erweichungcyste, deren Wand von der Nervenscheide gebildet wurde. Die nicht zerstörten Nervenfasern wurden durch das Wachsthum der Cyste auseinandergedrängt, fächerförmig über deren Wand ausgebreitet und vor Allem comprimirt. So wurde die möglicher Weise anfangs unvollständige Lähmung sehr bald zu einer vollständigen. Durch die Eröffnung der Cyste, wobei sich dicke gelbliche Gallerte entleerte, wurde dieser Druck beseitigt und die noch erhaltenen Nervenfasern erholten sich wieder und wahrscheinlich trat auch eine Neubildung von Nervenfasern ein. Ein Stück der Cystenwand wurde exstirpirt; die übrige Wand gründlich mit Sublimatlösung ausgetupft.

2) *Ein Beitrag zur Kenntniss des Rankenneuroms.*

15jähr., idiotisches Mädchen mit angeborenem Rankenneurom der rechten Halsseite (*fibromatöse Neubildung* im Bereiche eines Nerven), verbunden mit einer Elephantiasis mollis der darüberliegenden Haut und des subcutanen Gewebes (*Elephantiasis nervorum* nach Bruns).

3) *Beitrag zur Kenntniss des Papilloma neuropathicum.*

Ausgesprochener Fall von Papilloma neuropathicum

oder *Naevus unius lateris* bei einem 16jähr. Mädchen. Die angeborenen, nur auf die linke Seite beschränkten, gelblichbraunen bis tiefschwarzen Flecke nahmen in der Pubertätzeit an Grösse erheblich zu und wurden zum Theil über die Haut hervorragend. In der Achselhöhle und am Nabel hatten früher grössere, traubige, leicht blutende Geschwülste bestanden, die exstirpirt worden waren; in den Narben entwickelten sich starke Keloide. Die Flecke hielten sich an den Verlauf der Intercostalnerven und Hautnerven des Bauches und der Arme.

P. Wagner (Leipzig).

318. **Zwei Fälle von Hämatom der Dura-mater, geheilt durch temporäre Schädelresektion**; von W. Wagner in Königshütte. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. 1895.)

W. berichtet über 2 Kr. mit *Hämatom der Dura-mater*, die im Sommer 1894 kurz hintereinander zur Beobachtung und *Operation* (temporäre Schädelresektion, Ausräumung des Blutextravasates, Unterbindung der blutenden Gefässe u. s. w.) kamen. In beiden Fällen, 55jähr. und 26jähr. Kr., handelte es sich um durch schwere stumpfe Gewalten hervorgerufene Brüche der Schädelbasis mit Fortsetzung auf die Convexität, in beiden Fällen war ein Hämatom der Dura-mater in der mittleren Schädelgrube entstanden, im ersteren Falle durch eine, bisher erst einmal beobachtete Zerreissung der *beiden Aeste* der Art. meningea med., im letzteren durch Zerreissung des vorderen Astes und des Sinus transversus, eine ebenfalls sehr seltene Complikation. Beide Kr. *genasen*.

Die *Diagnose* eines Dura-Hämatoms war in den beiden Fällen W.'s sehr leicht; in beiden fand man das so charakteristische freie Intervall und dann die typischen Erscheinungen des fortschreitenden Hirndrucks. *Diese Symptome legen dem Arzte die unbedingte Verpflichtung auf, zum Zwecke der Entfernung des Extravasates und zur Stillung der Blutung operativ einzugreifen*, was am einfachsten jedenfalls mit der von W. angegebenen Methode der *temporären Schädelresektion* geht. Die Vorzüge seiner Operation werden von W. nochmals eingehend auseinandergesetzt.

P. Wagner (Leipzig).

319. **Beitrag zur Pathologie und Therapie des chronischen Stirnhöhlenempyems**; von Krecke. (Münchn. med. Wchnschr. XLI. 51. 1894.)

58jähr. Dame, die seit früher Jugend an Schleim- und Eiterausfluss aus der Nase gelitten hatte. Im Mai 1892 trat eine Schwellung oberhalb des linken Auges auf, die nach einiger Zeit aufbrach und seither durch eine kleine Fistelöffnung reichlich dicken Eiter absonderte. *Schmerzen haben niemals bestanden.* Am 10. Oct. 1893 machte K. die Operation durch breite Aufmeisselung der linken, stark vergrösserten Stirnhöhle, Entfernung des Eiters und Exstirpation der ganzen, dort verdickten Schleimhaut. Anfangs guter Verlauf, am 10. Tage rasch ansteigendes Fieber mit geringem, besonders linkseitigem Kopfschmerz, zunehmende Apathie in den nächsten Tagen, am 14. Tage Tod. Die *Sektion* ergab einen wallnussgrossen Abscess im linken Stirnlappen, offenbar von älterem Datum, der bis nahe an die weichen Häute heranreichte; frische eitrige Basalmeningitis, den linken Ventrikel mit eitrigem Inhalt gefüllt.

Interessant ist in diesem Falle die enorm lange Dauer des Stirnhöhlenempyems, das niemals Schmerzen verursacht hatte. Auch der Gehirnabscess war bis zum Eintritt der Meningitis symptomlos geblieben.

K. empfiehlt bei chron. Stirnhöhlenempyemen die breite Aufmeisselung durch Abtragung der ganzen vorderen Wand von einem Schnitte aus, der dem oberen Orbitalrande entlang verläuft. Die Entstellung soll angeblich nur eine geringe sein.

Marwedel (Heidelberg).

320. **Ueber doppelseitige Oberkiefertumoren und den Erfolg ihrer operativen Behandlung**; von Hans Reim. (Münchn. med. Abhandl. VIII. 4. 1894. München. J. F. Lehmann.)

Die Veranlassung zu der vorliegenden Monographie gab ein in der Münchener chirurg. Poliklinik beobachteter Fall von inoperabler doppelseitiger Oberkiefergeschwulst bei einer 49jähr. Frau.

R. hat in der Literatur 127 Fälle von *doppelseitigen Oberkiefertumoren* aufgefunden, und zwar 11 Fibrome, 12 Enchondrome, 17 Osteome, 36 Sarkome, 1 adenoiden Tumor, 38 Carcinome, 2 Cysten, 1 leukämischen Tumor, 9 Tumoren unbestimmten Charakters. In 31 Fällen wurde die doppelseitige Oberkieferresektion vorgenommen mit 5 durch die Operation veranlassten Todesfällen; in 9 Fällen wurden Recidive festgestellt. Die Operationen wegen fibröser Geschwülste lassen eine sehr gute Prognose zu.

Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen und ein ausführliches Literaturverzeichniss beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

321. **Abscès chaud rétropharyngien**; par le Dr. Belliard, Lyon. (Revue de Laryngol. XV. 17. p. 751. 1894.)

Auf Grund eines Falles, in dem bei einem $2^1/_2$jähr. Kinde ein linkseitiger Retropharyngealabscess durch Spaltung vom Munde aus geheilt wurde, spricht sich B. im Gegensatze zu einigen anderen Autoren, welche die Eröffnung derartiger Abscesse von aussen her befürworten, dafür aus, diese Operation überhaupt nur vom Munde aus vorzunehmen. In Bezug auf die Aetiologie dieser im Kindesalter besonders häufigen Erkrankung glaubt B. einen Zusammenhang mit dem Hervorbrechen der Zähne annehmen zu müssen.

Richter (Altenburg).

322. **De l'incision des abscès tuberculeux rétropharyngiens par la région antérolatérale du cou; procédé de Burckhardt**; par Jacques L. Reverdin. (Revue méd. de la Suisse rom. XV. 2. 1895.)

Burckhardt hat 1888 ein Verfahren beschrieben, retropharyngeale Abscesse vom Halse her, durch einen Schnitt entlang dem inneren Rande des M. sternocleidomastoideus in der Höhe des Kehlkopfes zu eröffnen. Bei dieser Methode braucht man weder auf die Antisepsis, noch auf die Narkose zu verzichten; auch können die Abscesse bis zur Ausheilung leicht offengehalten wer-

den (s. Ref. in diesen Jahrbb. CCXVIII. p. 253). R. hat sich von den Vorzügen dieser Operation in 3 Fällen überzeugen können, deren Einzelheiten genau mitgetheilt werden.

Im 1. Falle (5jähr. Mädchen) trat vollkommene Heilung ein; die 2. Kr. starb 4 Mon. nach der Operation an fortschreitender Lungentuberkulose; der 3. Kr. wurde in extremis operirt und starb am Tage nach der Operation.

R. empfiehlt das Burckhardt'sche Verfahren für alle Fälle von tuberkulösen Retropharyngealabscessen; es ist jedenfalls viel einfacher, als eine ähnliche von Chiene 1877 beschriebene Methode.

P. Wagner (Leipzig).

323. **Entfernung von Fremdkörpern aus dem Kehlkopfe eines $1^3/_4$jähr. Kindes**; von Dr. Fritz Berndt in Stralsund. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 522. 1894.)

Ein $1^3/_4$jähr. Kind hatte einen Wallnusskern gegessen und dabei plötzlich einen Erstickungsanfall bekommen. Brechmittel ohne Erfolg. Stark beschleunigte und behinderte Respiration, inspiratorische Einziehungen und starker Stridor; dabei konnte das Kind unter Anstrengung laut schreien. Vom Munde aus war nichts zu fühlen. *Tracheotomia inf.* und Einlegen einer Kanüle. Athmung sofort frei. Am 10. und 12. Tage Versuche, die Kanüle zu entfernen, sofortige heftige Athemnoth. Am 14. Tage *Incision der freigelegten* Trachea von der Tracheotomiewunde bis zum Ringknorpel, dabei kamen unter letzterem 2 erbsengrosse Wallnusskernstückchen zum Vorschein, die leicht entfernt wurden. Sodann wurden der Ringknorpel und das Lig. conicum bis zum unteren Schildknorpelrande gespalten: man sah jetzt ein 3., über 1 cm langes Stückchen Nusskern durch die Glottis in den unteren Kehlkopfraum hinabragen. Entfernung desselben. Knorpelnaht, Kanüle, Tamponade der äusseren Wunde. 8 Tage später Kanüle entfernt. *Heilung.* Stimme klar.

In der Epikrise macht B. auf die ausserordentlichen Schwierigkeiten der Operation aufmerksam.

P. Wagner (Leipzig).

324. **Ueber cirkuläre und retroviscerale Kröpfe**; von Dr. J. Bucher in Dielsdorf. (Dissertation. Zürich 1894.)

In dieser, mit einer Reihe von Holzschnitten versehenen Arbeit beschreibt B. zunächst einen selbst beobachteten Fall von *cirkulärem Kropf* bei einer 66jähr. Frau, die an Pneumonie erkrankte und unter den Erscheinungen stärkster Tracheostenose verstarb. Als Gegenstück hierzu berichtet B. dann aus der Praxis von C. Kaufmann über einen Fall von grossem *retropharyngoösophagealen Kropf* bei einem 65jähr. Mann, der einen plötzlichen Tod erlitt. Die letztere Beobachtung ist früher schon (1883) von Kaufmann selbst mitgetheilt worden.

Aus der Literatur stellt B. dann 12 Fälle von *cirkulärem* und 11 Fälle von *retroviscerealem Kropfe* zusammen.

P. Wagner (Leipzig).

325. **Ueber muskulären Schiefhals**; von Prof. K. Köster in Bonn. (Deutsche med. Wochenschr. XXI. 8. 1895.)

K. berichtet über einen Fall von rechtseitigem Caput obstipum bei einem in Steisslage geborenen Knaben, der nach 4 Wochen an Diarrhöe starb. An Stelle des rechten Kopfnickers bestand ein Complex von blassen, derb fibrösen Knollen, nur 4 cm lang, in der Mitte über 2 cm breit. Makroskopisch waren nur noch Spuren muskulärer Struktur und Farbe zu erkennen. Das Kind bot sonst keine weiteren Besonderheiten dar.

Der fibrös entartete Kopfnicker war nicht mit der Umgebung verwachsen, und weder in dieser, noch in dem Muskel war eine Spur von Pigment als Zeuge einer früheren Hämorrhagie zu finden. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich keine Spur von schollig entarteten Muskelfasern, wie sie bei Muskelrupturen vorkommen und lange bestehen bleiben können; vielmehr hatte die Gewebestruktur ganz den Charakter einer *fibrösen Degeneration*, die man etwa *Dystrophia fibrosa* nennen kann.

Der Fall gehört jedenfalls zu den wenigen Schiefhälsen, die unzweifelhaft *congenitalen Ursprunges* sind. Ueber die intrauterinen Ursachen sich den Kopf zu zerbrechen, hält K. für verfrüht. P. Wagner (Leipzig).

326. **Ueber die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule**; von Dr. H. Kümmell in Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. 1895.)

K. hat bereits 1891 auf eine *traumatische Erkrankung der Wirbel* hingewiesen, die er nach der Eigenthümlichkeit ihrer Erscheinung als *rareficirende Ostitis der Wirbelkörper* bezeichnete. Diese von verschiedenen Seiten als eine tuberkulöse Spondylitis mit besonderem Verlaufe angesehene Erkrankung ist namentlich in ihrer Beziehung zu unseren *Unfallgesetzen* von Wichtigkeit, da ihre Ursache stets ein *Trauma* bildet, sei es, dass eine direkte Gewalt die Wirbelsäule trifft, sei es, dass ein schwerer Gegenstand auf die Schultern oder den Nacken des Kranken, herunterfällt, oder dass beim Herausspringen aus einem in Bewegung befindlichen Wagen der Oberkörper nach hinten gerissen wird und so eine Quetschung der Wirbel eintritt.

K. charakterisirt die Krankheit, von der er bisher eine ganze Anzahl von Fällen beobachtet hat (6 werden am Schlusse mitgetheilt), folgendermaassen: Nach einem Trauma, zuweilen anscheinend nicht schwerer Art, das die Wirbelsäule direkt oder indirekt trifft, und das in seiner sofortigen Wirkung meist nach wenigen Tagen kaum noch Spuren hinterlässt, entwickelt sich nach Monaten anscheinend völliger Gesundheit ein rareficirender Process in den Wirbelkörpern, der mit einem Substanzschwund endigt. Bei diesem Process kommt es niemals zur Eiterung, wie bei einer tuberkulösen Spondylitis, oder zur Verdickung der ganzen Knochenmasse, wie bei Lues, auch nicht zu Knochenauflagerungen und Veränderungen, wie bei Arthritis deformans. Wahrscheinlich handelt es sich in den meisten Fällen um eine durch das Trauma hervorgerufene *Compression der Wirbelkörper*, wodurch diese so in ihrer Ernährung gestört werden, dass es zu einer Erweichung und Resorption, oder Atrophie der sich berührenden Wirbelkörperflächen mit fortschreitendem Druckschwund kommt.

Es handelt sich um ein rein *lokales* Leiden, das mit einer constitutionellen Erkrankung

oder einer neuralgischen Affektion nichts gemeinsam hat.

Die *Diagnose* des Leidens bereitet keine sehr grossen Schwierigkeiten und lässt unter Berücksichtigung der wichtigsten Momente, Einwirkung eines Trauma bei einer sonst gesunden Person mit rasch vorübergehenden Schmerzen, dann später auftretender Gibbusbildung, mit den sich daran anschliessenden lokalen und fortgeleiteten Schmerzen, auch meist eine Verwechselung mit einer tuberkulösen Spondylitis, eventuell mit einer anderen Wirbelerkrankung ausschliessen. Nicht in allen Fällen ist der Gibbus sehr ausgeprägt, immerhin aber deutlich zu erkennen und durch den lokalen Druckschmerz noch leichter festzustellen.

Die *Therapie* ist um so dankbarer, je früher man die Kranken vor dem Eintritt tiefergehenden Schwundes der Wirbelkörper in Behandlung bekommt. Sie besteht in horizontaler Bettlage mit Extension am Kopfe, später in einem geeigneten Corset, bez. Stützapparat. Dadurch erzielt man einen Stillstand des rareficirenden Processes und eine schliessliche Ankylosirung der betroffenen Knochenpartie. P. Wagner (Leipzig).

327. **Ueber das primäre Sarkom der Wirbelsäule**; von Dr. P. v. Piskorski. (Rostocker Dissertation 1894.)

v. P. hat die in der Literatur niedergelegten Fälle von *primärem Sarkom der Wirbelsäule* zusammengestellt, denen er aus der Rostocker chirurg. Klinik einen Fall von *primärem Dornfortsatzsarkom* bei einem 14jähr. Mädchen anfügt. Eine traumatische Aetiologie war in diesem Falle nicht nachzuweisen. Exstirpation der halbcocosnussgrossen Geschwulst, die sich mikroskopisch als ein spindelzelliges Fibrosarkom erwies. *Heilung.* [Weiterer Verlauf?] P. Wagner (Leipzig).

328. **A case of caries of the spine, causing compression of the cord relieved by laminectomy**; by Noble Smith. (Brit. med. Journ. Dec. 1. 1894.)

31 Jahre alte Frau. Vor 4 Jahren Ueberanstrengung beim Heben eines Kranken, seitdem Schmerzen und Schwäche in Rücken und Beinen. Vor 3 Jahren war schon ein deutlicher Gibbus des 10. Brustwirbels vorhanden. Es schien dann Consolidation einzutreten, die Lähmung der Beine steigerte sich aber, besonders in letzter Zeit. Dazu kamen Kältegefühl der Beine, Hyperästhesie der Glutäalgegend, Herabsetzung der Sensibilität in grosser Ausdehnung an den Beinen. Schliesslich musste die Kr. an Krücken gehen. Im Mai 1894 Laminektomie am 9. und 10. Brustwirbel. Entfernung eines haselnussgrossen, aus Granulationen bestehenden Tumor, der auf das Mark drückte. Glatte Heilung. Das Kältegefühl verschwand sofort, die Motilität besserte sich rasch, so dass die Kr. bereits 2 engl. Meilen ohne Krücke oder Stock zu gehen vermag. Vulpius (Heidelberg).

329. **Ueber die Einwirkung der Suspension am Kopfe auf den Kreislauf**; von Dr. G. Joachimsthal in Berlin. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 2. p. 460. 1894.)

Die in einigen Fällen beobachtete Combination von Rückgratsverkrümmungen mit compensirten Herzklappenfehlern und schweren anämischen Zuständen, in welchen eine vorsichtige Suspension ohne irgend welche Nachtheile ertragen wurde, veranlasste J. die *Einwirkung der Suspension auf den Kreislauf* genauer zu untersuchen. Er wählte zu seinen Untersuchungen die Methode der vergleichenden sphygmographischen Beobachtung vor, während und nach der Suspension, in der begründeten Erwartung, dass sich auf diesem Wege, so berechtigt auch die Zweifel an der diagnostischen Bedeutung der Sphygmographie sein mögen, wesentliche etwa eintretende Veränderungen im Cirkulationsapparat sicher nachweisen lassen würden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle stellte sich eine vermehrte Pulsfrequenz ein, die aber nicht nothwendiger Weise eine Folge der Suspension, sondern lediglich eine Folge der psychischen Erregung sein kann. Unregelmässigkeiten des Pulses konnten auch bei Kranken mit Herzfehler weder an der Form, noch der Aufeinanderfolge der einzelnen Pulswellen wahrgenommen werden. In einigen Fällen verminderte sich die Pulshöhe; bei 4 Herzkranken trat während der Suspension eine geringere oder stärkere Abflachung der dikrotischen Welle ein.

Jedenfalls übt bei Herzkranken die Suspension einen geringeren schädlichen Einfluss auf das Herz aus, als die mit dem Treppensteigen einhergehende Muskelanstrengung. Dasselbe gilt auch für Anwendung nicht zu gewaltsamer, redressirender Maassnahmen auf den Thorax dieser Kranken.

P. Wagner (Leipzig).

330. **Ueber Gastrostomie nach Frank**; von H. Lindner in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8. 1895.)

L. hat im abgelaufenen Jahre in 9 Fällen *die Gastrostomie* nach der Methode von Frank (Wien) ausgeführt: Schnitt zur Eröffnung der Bauchhöhle, Vorziehen einer möglichst grossen Magenfalte, Fixirung derselben in der Peritonäalöffnung, Anlegen einer 2. Incision mehrere Querfinger oberhalb des Rippenrandes, Unterminirung der so gebildeten Hautbrücke, Hindurchziehung der Magenfalte unter derselben, Eröffnung der letzteren und Einnähen in den oberen Schnitt.

L. ist mit den Erfolgen dieser Methode bisher sehr zufrieden gewesen; in den ersten Wochen litten die Kranken ganz ausserordentlich viel weniger als früher, die Wundheilung wurde durch kein Ueberfliessen von Speise- oder Magenflüssigkeit gestört, die Continenz war eine sehr gute, die Wunden heilten fast durchweg prompt. 6 Kranke haben die ersten Wochen überlebt, davon verliessen 4 das Hospital in zufriedenstellendem Zustande.

Zum Schluss berichtet L. über einen Kranken mit starker Aetzstriktur des Oesophagus; Gastrostomie nach Frank, retrograde Dilatation der Striktur von der Magenfistel aus, plastischer Verschluss der Magenfistel; vollkommene *Heilung.*

P. Wagner (Leipzig).

331. **Ueber Jejunostomie**; von E. Hahn in Friedrichshain-Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 27. 1894.)

Auf Grund von 5 genauer mitgetheilten Jejunostomien, die H. seit 1887 ausgeführt hat, hält er diese Operation für angezeigt:

„1) Bei Anätzungen des Magens und Oesophagus durch Säuren nnd Alkalien, wenn Exitus letalis zu befürchten ist. 2) Bei Cardia- und tiefen Oesophaguscarcinomen, bei denen Sondenbehandlung unmöglich und die Gastrostomie wegen Schrumpfung des Magens unausführbar ist. 3) Bei Pyloruscarcinomen, wenn das Carcinom den Magen so ergriffen hat, dass keine andere Operation gemacht werden kann.“

Die Technik der Operation unterscheidet sich wenig von der bei der Anlegung anderer Fisteln im Verlaufe des Tractus intestinalis. Der Bauchschnitt zwischen Nabel und Proc. xiphoideus darf nicht zu klein sein, damit man leicht den Anfangstheil des Jejunum finden kann.

P. Wagner (Leipzig).

332. **Bemerkungen über die technische Ausführung bei der Gastrostomie und der Bildung eines Anus praeternaturalis**; von Prof. Helferich. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 1. 1894.)

Die Bauchhöhle wird durch einen Längsschnitt oherhalb des Nabels, parallel der Linea alba, links von dieser eröffnet, so dass der Rectus etwa halbirt wird. Vernähung des Bauchfells dnrch einige Stiche mit der Haut. Nunmehr Hervorziehen des Magens und zweckmässige Einstellung in die Wunde. Hierbei wird, besonders wenn die Bauchwunde klein angelegt ist, die vorliegende Magenwand schon eine Faltenbildung aufweisen, welche je nach den speciellen Verhältnissen zur Kanalbildung benutzt wird. An den einander zugewendeten Seiten dieser Falten werden Catgutfäden so angelegt, dass durch 2maliges Ein- und Ausstechen nahegelegene Theile zur vollen Vereinigung durch die Naht vorbereitet werden. Um für das einzulegende Gummirohr einen Kanal in der Magenwand zu bilden, müssen die zu vernähenden Falten der Magenoberfläche annähernd parallel verlaufen. Um die Oeffnung früher abzuschliessen, namentlich am oberen centralen Ende der Falten, weil dieser Theil des Magens wieder in die Bauchhöhle kommt, müssen die Falten an dieser Stelle zusammenfliessen, die zu vernähenden Stellen also in immer kleineren Abständen gefasst werden. So kann durch 2—3 Nähte die Spitze des Kanals gebildet und abgeschlossen durch 4—5 der Kanal selbst hergestellt werden. Eine Vernähung zwischen Magenoberfläche und Banchwunde wird nicht vorgenommen.

E. Ullmann (Wien).

333. **Zur Frühoperation des Ileus**; von Dr. Hans Dörfler in Weissenburg. (Münchn. med. Wchnschr. XL. 52. 1893.)

Hauptvorzüge der Frühoperation, das ist der Ausführung der Laparotomie, womöglich bevor die Symptome von Herzschwäche und Peritonitis aufgetreten sind, sind der wohlerhaltene Kräftezustand, ferner das Fehlen von Peritonitis und Gangrän und die Möglichkeit, dass man bei grossem Schnitt ruhig nach dem Hinderniss suchen kann, ohne den Eintritt der Herzparalyse befürchten zu müssen. D. theilt 4 Fälle mit, darunter 3 Frühoperationen mit Heilung, 1 Fall (Spätoperation) endigte lethal am 7. Tage. Es handelte sich um eine Gangrän einer hochgelegenen Darmschlinge, bedingt durch Kothsteine. Es wurde ein künstlicher After angelegt, die 40 Jahre alte Frau ging aber am 7. Tage nach der Operation an Inanition zu Grunde. Ref. glaubt, dass D. Unrecht hat, der zu späten Ausführung der Operation (5 Tage nach erfolgter Erkrankung) die Schuld am schlechten Ausgang zuzuschreiben. Bei Gangrän von hohen Darmschlingen ist entweder eine primäre Darmvereinigung geboten, oder aber es mnss bei angelegter Fistel sehr häufig Nahrung in den abführenden Darm eingeführt werden, was D. versäumte.

E. Ullmann (Wien).

334. **The production of ileal intussusception with carbonate of sodium**; by Robert T. Morris. (New York med. Record XLV. 13. p. 389. March 1894.)

M. hält die Anwendung von kohlensaurem Natron zur Feststellnng der Richtung, in der der centrale und der peripherische Theil des Darmes liegen, für gefährlich, da bei seinen Thierversuchen (Kaninchen) es sich gezeigt hat, dass es zu einem tonischen Krampf der cirkulären Muskelfasern kommt, und zwar in ziemlicher Entfernung von der Stelle, welche mit kohlensaurem Natron berührt wurde, und dass der zusammengezogene Darm als Intussusceptum in den nicht spastischen Theil aufgenommen wird. M. glaubt, dass vielleicht sogenannte idiopathische Intussusceptionen bedingt sind durch Spasmen, welche durch Ptomainaufnahme aus dem Darminnern erfolgen. E. Ullmann (Wien).

335. **Ueber Darmblutungen nach Reposition incarcerirter Hernien**; von Dr. Julius Schnitzler. (Internat. klin. Rundschau Nr. 14. 1894.)

Sohn. theilt 2 Fälle von incarcerirten Hernien mit, in welchen kurze Zeit nach der Reposition eine starke Blutung in das Darmlumen eintrat. Dass es hier und da nach Darmeinklemmung zur Blutung kommt, kann nicht überraschen, dennoch sind stärkere Blutungen sehr selten. Hierzu ist erforderlich, dass die eingeklemmten Hernien voluminös seien, und dass die Daner der Incarceration eine bestimmte Zeit nicht überschreite. Die Blutung erreicht niemals einen lebensgefährlichen Grad; auch die Gefahr einer Perforation ist durchaus nicht wahrscheinlich. E. Ullmann (Wien).

336. **De la cure radicale de la hernie inguinale chez l'homme**; par M. Tussan. (Lyon méd. LXXVI. 34. 1894.)

Bei einem 64jähr. Mann führte T. die Radikaloperation einer Leistenhernie aus; er castrirte den Kranken, nähte das Vas deferens an den Stumpf des Bruchsackes in sehr gespanntem Zustande an und benutzte die Retraktionsfähigkeit des Vas deferens, um den Stumpf in die Bauchhöhle zu verlegen. Die Bruchpforte wurde nach Bassini's Methode geschlossen. E. Ullmann (Wien).

337. **Herstellung eines Anus praeternaturalis coccygeus bei Atresia recti congenita**; von Prof. Kehrer in Heidelberg. (Berl. klin. Wochenschr. XXXI. 33. 1894.)

In diesem Falle endigte der Mastdarm blind in der Höhe des vorletzten Kreuzwirbels. Bei einer ersten Operation drang man von dem kleinen Afterwulst aus durch das Fettgewebe des unteren Beckens bis zum Darmende vor und eröffnete dieses. Der auf diese Weise gewonnene künstliche After stellte einen trichterförmigen Wundkanal von 4 cm Tiefe und gleicher Länge an der äusseren Basis dar, genügend weit, um 22 Tage lang die Fäces durchzulassen, dann verengte sich der Kanal allmählich und es trat vollständige Atresie mit 3tägiger absoluter Kothverhaltung ein. Im Hinblick auf die grossen Unbequemlichkeiten eines künstlichen Leistenafters wurde bei einer 2. Operation nach Kraske's Methode vorgegangen, um womöglich durch das grosse Hüftbeinloch den Darm zu erreichen. Doch gelang dies nicht nach Durchschneidung der Kreuzhüftbänder der rechten Seite und selbst nicht nach Resektion des Steissbeins. Deshalb entschloss sich K. rasch zum Bauchschnitt und drängte vom Cavum Douglasii aus mit dem Finger das Darmende in das rechte Hüftbeinloch. Nach Schluss der Bauchwunde wurde in letzterem der Darm angestochen, das Mastdarmende auf eine Länge von 2 cm aus der Umgebung gelöst und vorgezogen, dann in die durch Resektion des Steissbeins entstandene Lücke eingenäht, und der Rest der Sakralwunde durch Nähte vereinigt. Das Kind überlebte die 2. Operation noch 18 Tage und starb dann an Marasmus.

Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht K. noch verschiedene Modifikationen des Verfahrens, die für einen Dauererfolg von Bedeutung sind.

P. Wagner (Leipzig).

338. **Neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie**; von Dr. H. Kehr in Halberstadt. (Berl. Klinik 78. Dec. 1894.)

K., dem wir bereits eine Reihe werthvoller Arbeiten auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie verdanken, berichtet in der vorliegenden Arbeit wieder über 30 Gallensteinlaparotomien, die er von April bis November vergangenen Jahres ausgeführt hat. Eine Kranke, bei der eine sehr leichte Cystostomis vorgenommen worden war, starb unter den Erscheinungen von Hämoglobinurie u. s. w.

Die einzelnen Krankengeschichten enthalten viels interessante Einzelheiten; ein kurzes Referat ist unmöglich. P. Wagner (Leipzig).

339. **Résultats post-opératoires de la cholécystotomie et de la cholécystentérostomie**; par le Dr. Dujardin-Beaumetz. (Gaz. des Hôp. 97. 1894.)

D.-B. berichtet über die Cholecystostomie, welche an ihm selbst, und zwar von Joutan, ausgeführt wurde; er hebt besonders hervor, dass, da der Ductus impermeabel war, Joutan einige Tropfen Aether in den Gang einspritzte, um die verstopfende Materie aufzulösen. Diese Aetherinjektionen hält D.-B. für gewöhnlich für entbehrlich und sie sollen nur im äussersten Falle angewendet werden. E. Ullmann (Wien).

340. **Des injections liquides dans les voies biliaires**; par Marcel Baudouin. (Progrès méd. XXII. 35. 1894.)

B. glaubt den Einspritzungen von Aether in den verstopften Ductus choledochus, wie sie Joutan z. B. bei seiner Operation an Dujardin-Beaumetz in Anwendung brachte, wenn überhaupt, so jedenfalls einen sehr untergeordneten Werth beimessen zu sollen. An eine wirklich auflösende Wirkung der paar Tropfen kann er nicht glauben und das mechanische Moment der Austreibung der verstopfenden Materie fällt auch weg, da bei stärkerem Druck leicht Zerreissungen des Ductus erfolgen würden. B. wünscht, dass, wenn zum Auswaschen Flüssigkeit benutzt werden soll, dies ausschliesslich antiseptische Flüssigkeit seiu soll, die unter geringem Drucke steht.

E. Ullmann (Wien).

341. **Wandermilz und Splenektomie**; von Dr. Ferd. Mainzer. (Ann. d. städt. allgem. Krankenh. zu München f. 1893 p. 254. 1895.)

Wir verstehen unter *Wandermilz* jede bemerkenswerthe Lageveränderung der Milz, wobei auch ihre Befestigungen eine Dehnung und Verlängerung erfahren haben. Dadurch ist es ausgeschlossen, dass man die Lageveränderungen, die etwa durch linkseitigen Hydrothorax, durch Tumoren u. dgl. bedingt sind, auch als pathologischen Zustand der Milz auffasst. *Aetiologisch* ist bemerkenswerth, dass es sich in der grössten Mehrzahl der beschriebenen Fälle bei der *dislocirten Milz um ein vergrössertes Organ* handelt, und zwar ist diese Vergrösserung, wie die anamnestischen Angaben zeigen, *primärer* Natur. Von 70 Kranken mit Wandermilz hatten 50 an Intermittens gelitten, 5 waren leukämisch, 1 hatte Milzechinococcus.

Begünstigende Momente für die Milzdislokation liegen in Traumen, wiederholten Schwangerschaften, starkem Schnüren. In seltenen Fällen findet sich die Wandermilz *angeboren.*

Die *Symptome,* die eine wandernde Milz verursacht, sind sehr verschieden je nach der Grösse der Milz und nach dem Orte, den sie im Abdomen einnimmt, auch werden die Beschwerden von Seiten einer frei beweglichen Milz nicht so ernstlicher Natur sein, als wenn sie, durch Adhäsionen fixirt, an einem Punkte liegt, wo sie fortwährend einen Zug oder Druck auf wichtige Organe ausübt. Die gewöhnlichsten Symptome bestehen in dem Gefühl von Schwere im Unterleibe, das häufig Gehen und Stehen fast zur Unmöglichkeit macht. Durch die Dislokation wird zumeist der Magen afficirt; rückt die Milz weiter nach abwärts, so kommt es zu Blasen-, Mastdarm- und Menstruationstörungen, sowie durch den Druck auf Nerven und Gefässe,

zu Parästhesien und starken Schmerzen in den Beinen. Die gefährlichsten Complikationen drohen von Seiten des Darmes in Gestalt von Stenose und Incarceration.

Die weiteren Schicksale der dislocirten Milz bestehen gewöhnlich darin, dass es in Folge von Perisplenitis zur Fixation an irgend einer Stelle des Abdomen kommt; als günstigsten Ausgang muss man den in Atrophie bezeichnen.

Die *Diagnose* einer Wandermilz ist unter Umständen ohne Schwierigkeit zu stellen, wenn die Milz frei beweglich und durch schlaffe Bauchdecken leicht zu palpiren ist (Milzform, Einkerbungen). Manchmal aber, besonders wenn die Milz feste Verwachsungen eingegangen hat, ist die Diagnose ausserordentlich schwierig.

Was die *Therapie* anlangt, so eignen sich für medikamentöse Behandlung doch nur die Fälle, welche der Intermittens ihre Entstehung verdanken.

Wenn die dislocirte Milz nicht sehr gross und noch frei beweglich ist, wird man immer versuchen müssen, sie durch passende elastische Bandagen in ihrer normalen Lage zu erhalten. Bei sehr grossen, nicht reponirbaren Milzen kann man nur von einer *operativen Behandlung* Erfolg erwarten.

M. hat in der Literatur 31 *Splenektomien wegen Wandermilz* gefunden, von denen 4 tödtlich endeten. Das Befinden der Genesenen nach der Operation wird in beinahe allen Fällen als sehr günstig beschrieben. Die Reconvalescenz beansprucht verhältnissmässig kurze Zeit und danach wurde in der weitaus grössten Mehrzahl völlige Arbeitsfähigkeit erzielt.

In den meisten Fällen zeigte sich nach der Operation eine kürzer oder länger andauernde Leukocytose und in allen Fällen näherte sich die Blutconstitution nach längerer Zeit wieder dem Normalen oder wenigstens den Verhältnissen, wie sie vor der Operation bestanden hatten.

Zum Schlusse berichtet M. über eine *Splenektomie,* die Angerer bei einer 45jähr. Frau wegen *dislocirter,* stark vergrösserter *Stauungsmilz* mit Erfolg ausgeführt hat. Bei dieser Kranken wurde das Blut vor und längere Zeit hindurch nach der Operation untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung *nach* der Operation waren: 1) eine Steigerung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der farbigen Blutkörperchen mithin eine Verminderung der Anämie; 2) eine nach der Operation unmittelbar einsetzende Leukocytose, die in einigen Tagen zu Werthen zurückging, welche denen vor der Operation nahestanden. Mit der Abnahme der Leukocytose stieg auch die Zahl der eosinophilen Zellen.

Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichniss beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

342. **Ueber Milzexstirpation**; von S. G. Schalita in Kiew. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 629. 1895.)

Bei einer 36jähr., früher stets gesunden Frau hatte sich allmählich eine grosse fluktuirende *Milzgeschwulst* (34 : 40 : 15 cm) gebildet. *Laparotomie* in der Linea alba, Punktion, Entleerung von ca. 8 Litern kaffeebrauner Flüssigkeit. *Splenektomie, Heilung.*

Die mannskopfgrosse Geschwulst sass an der unteren Milzfläche; sie entstand entweder aus einem geborstenen wahren Aneurysma eines Astes der Milzarterie oder dadurch, dass sich ein Bluterguss unter der Milzkapsel bildete, der das Milzgewebe zertrümmerte und zur Cystenbildung führte.

Die nach der Operation vorgenommenen Blutuntersuchungen waren resultatlos.

Bei der Ausführung der *Splenektomie* sind folgende Momente zu berücksichtigen: 1) Wir müssen uns einen breiten Zugang zur *ganzen* Geschwulst, sowie zu den Verwachsungen und den Hauptgefässen, dem Hilus, Lig. gastro-lienale und dem Pankreas schaffen. 2) Jedes Gefäss, jedes Band und jede Verwachsung müssen sogleich mit doppelten Ligaturen umschnürt werden. 3) Die Exstirpation und Herausnahme der Geschwulst muss sehr *sorgfältig* geschehen, da Zerreissung des Organs mit gefährlichen Blutungen vorgekommen ist. 4) Art. und Vena lienalis müssen sorgfältig isolirt und die Ligaturen gesondert angelegt werden. Hierauf erfolgt erst die Hauptligatur. 5) Nach der Geschwulstexstirpation soll die Bauchhöhle genau betrachtet und *jede blutende* Stelle *lege artis unterbunden* werden. P. Wagner (Leipzig).

343. **Ein Fall von myxomatös entartetem Fibrolipom, ausgehend von der Subserosa des Mesenteriums, bez. Mesocolons**; von H. Witte. (Deutsche med. Wchnschr. XX. 27. 1894.)

23jähr. Frau. Früher gesund. 4 Wochen nach einer Entbindung Schmerz im Unterleibe und Kreuze. Im Unterleibe etwas nach rechts eine den Uterus nach vorn und links verdrängende Geschwulst von höckeriger Oberfläche. Bei der Operation fand sich ein retroperitonäaler Tumor, der, im Mesenterium und Mesocolon gelegen, bis in die Magengegend hinaufragte. Exstirpation, glatte Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein myxomatös entartetes Fibrolipom. Brückner (Dresden).

344. **Ein Entero-Teratom**; von Dr. R. von Gernet in Dorpat. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXIX. 5 u. 6. p. 467. 1894.)

Der 24jähr. Kr. hatte seit seiner Geburt eine kleine Geschwulst am Nabel, die sich nicht vergrösserte. Sie secernirte beständig einen dünnen, etwas klebrigen Schleim, keinen Koth. Andauernd träger Stuhlgang. Vor 3 Jahren mehrtägige schwerste Obstipationserscheinungen. Seit 5 Tagen wiederum Erscheinungen von schwerer Darmocclusion. Das stark aufgetriebene Abdomen war in der ganzen Regio umbilicalis von einem nässenden schuppenden Ekzem bedeckt. Um die Stelle des Nabels war die Haut bedeutend verdickt und gefaltet, die Stelle des Nabels von einem über wallnussgrossen, scharlachrothen Tumor von nasser, spiegelnder Oberfläche eingenommen. Auf dem Schleimhautüberzuge der Geschwulst lagen einige Schleimfetzen, zeitweise Absickern eines wässerigen Sekretes. Tumor weich, elastisch, Stiel in Folge der Hauthypertrophie nicht nachweisbar; nirgends eine Fistelöffnung. Langsames Verschwinden der Occlusionserscheinungen nach hohen Eingiessungen u. s. w.

Auf Wunsch des Kr. *radikale Exstirpation der Geschwulst.* Vollkommene *Heilung,* regelmässiger Stuhlgang,

Die von Schleimhaut überzogene Geschwulst zeigte in einem stark infiltrirten Gewebe regelmässig angeordnete tubulöse Drüsenschläuche, ausgekleidet mit Cylinderepithel. Zwischen den lockeren Bindegewebezügen fanden sich zahlreiche stark geschlängelte Gefässe nebst zarten Bündeln glatter Muskelfasern. Der Tumor lief in einen dünnen Stiel aus, der die direkte Fortsetzung des Lig. teres hepat. bildete und die offene V. umbilicalis enthielt.

Auf Grund dieses Befundes schliesst sich v. G. der Auffassung Kolaczek's und Ledderhose's an, welche die Entstehung des Entero-Teratoms aus einem Schleimhautprolaps des Dottergangrestes erklären. Die innere Verwandtschaft des Entero-Teratoms mit der angeborenen Nabelfistel spricht sich am deutlichsten darin aus, dass in Fällen wie der vorliegende der Darm am Nabel adhärirte und zeltförmig so hoch hinaufgezogen wurde, dass die dadurch bedingte Abknickung zu bedenklichen Occlusionserscheinungen führte. Beide Missbildungen sind auf eine Persistenz des Ductus omphalo-entericus zurückzuführen, diese ist nur bei der Nabeldarmfistel eine vollständige, beim Entero-Teratom blos eine theilweise.

P. Wagner (Leipzig).

345. **Om sakrala operationsmetoder**; af Dr. Jacques Borelius. (Nord. med. ark. N. F. IV. Nr. 24. 1894.)

A. hat die topographische Anatomie der Sacralgegend an 29 Leichen (20 männl. und 9 weibl.) genau untersucht mit Hinsicht auf die Beurtheilung der verschiedenen Methoden der Resektionen des Os sacrum.

Wenn es gilt, den oberen Theil des Rectum blosszulegen, scheint B. eine Resektion des Sacrum nothwendig, um den für die Operation nöthigen Raum und Ueberblick zu erlangen. Von den verschiedenen Methoden hält B. die nach Rehn und Rydygier für die zweckmässigste. Für Operationen am Uterus und am oberen Theile der Vagina zieht B. das neuerdings von Hochenegg angegebene Verfahren vor. Der hintere Sacralschnitt, den B. in einem Falle von Uterusexstirpation wegen Krebs anwandte, eignete sich nicht für die Operation in der Ausdehnung, die in diesem Falle erforderlich war, bei Ausbreitung des Krebses nach unten zu in die Vagina. In einem Falle von Uterusexstirpation nach der sacralen Methode von Rehn und Rydygier, in dem O. operirte, trat nach der Operation eine 6—7 Wochen dauernde Harnretention auf.

Ein eigenes Verfahren, das B. vorschlägt, gestattet einen genügend grossen Theil des Sacrum zu reseciren, um bis zum oberen Theile des Rectum gelangen zu können und dabei zugleich die Nerven des Plexus sacralis zu schonen, die für die Innervation der Blase und des Rectum wichtig sind. Dieses Verfahren, das B. bisher in 4 Fällen erprobt hat, ist folgendes. Den *Hautschnitt* macht B. in der Medianlinie, in der Höhe der Spinae iliacae poster. infer. beginnend, bis zum unteren Ende des Os coccygis, dieser Schnitt dringt durch die Weichtheile durch bis zum Knochen, am unteren Ende des Os coccygis weicht der Schnitt nach rechts ab und folgt dem unteren Rande des Glutaeus maximus; dann wird der rechte Rand des Os coccygis und des Os sacrum blosgelegt bis zum Lig. sacroischiad. dextrum. Den *Knochenschnitt* legt B. schräg durch das Os sacrum, so dass er dicht unterhalb des 4. rechten und des 3. linken Foramen sacrale verläuft; hierbei werden die Ligamente an beiden Seiten erhalten. Während der Operation wird der Knochenlappen nach links umgeschlagen, nach Beendigung der Operation wird er wieder an seine Stelle gelegt. Die Vortheile dieser Operationsmethode bestehen darin, dass der Hautschnitt einfacher und günstiger für die Heilung ist, dass die Ligamente auf beiden Seiten beibehalten werden, dass der 4. Sacralnerv an der rechten Seite unverletzt bleibt und dass die Befestigung des Sphinkter und des ganzen Analtheils vom Os coccygis besser geschützt wird.

Walter Berger (Leipzig).

346. **Ueber Kystoskopie**; von Dr. B. Goldberg in Cöln. (Deutsche Med.-Ztg. 14. 1895.)

Auf Grund einiger ausgewählten Fälle seiner Praxis bespricht G. den grossen Nutzen der Nitze'schen Kystoskopie, d. h. der Erleuchtung der Blase durch Einführung der Lichtquelle in ihr Inneres. Die Kystoskopie ist nur dann *indicirt*, wenn mit Hülfe der anderen nicht instrumentellen Untersuchungsmethoden eine sichere und erschöpfende Diagnose unmöglich, eine solche aber im Interesse des Kranken nothwendig ist. Es gilt das nicht blos für die Erkrankungen der Blase, sondern auch für die der höheren Harnwege.

G. führt die Kystoskopie ohne Narkose, meist auch ohne lokale Anästhesie aus.

P. Wagner (Leipzig).

347. **Nybildningar i urinblåsan**; af Dr. W. Karström. (Hygiea LVII. 2. S. 129. 1895.)

K. theilt 6 Fälle von Blasengeschwülsten sehr ausführlich mit und knüpft daran eine eingehende Besprechung der Pathologie, Diagnostik und Therapie dieser Geschwülste.

1) *Fibromyom der Harnblase; Cystotomie; Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge; Heilung.* Der Fall betraf eine 50 Jahre alte Frau, die am 14. Juli 1890 im Lazareth von Wexiö aufgenommen wurde. Im Sommer 1889 stellte sich häufigere Harnentleerung ein mit dem Gefühl eines fremden Körpers in der Blase, der Harn wurde trübe, dick und übelriechend, im März 1890 ging oft Blut dem Harne voraus, dazwischen traten heftigere Blutungen auf. Dabei hatten sich Verdauungsstörungen eingestellt und die Kr. kam so herab, dass sie schliesslich das Bett hüten musste. Bei der Aufnahme bestanden beständiger Harndrang, Schmerz im Perinaeum und Kreuz, in der Harnröhre, der alkalische und stinkende eiweisshaltige Harn enthielt rothe und weisse Blutkörperchen, Bakterien, Zoogloeahaufen, Tripelphosphatkrystalle und Blasenepithel, nur wenige feinkörnige Cylinder. Nach Dilatation der Harnröhre konnte man mit dem eingeführten Finger eine mehr als hühnereigrosse, feste, etwas gelappte Geschwulst fühlen, die mit ziemlich breiter Basis von der hinteren Blasenwand aus-

ging, ungefähr mitten zwischeu den Mündungen der Ureter. Am 14. Aug. wurde die Operatien ausgeführt, wobei die Geschwulst zerstückelt werden musste, um herausbefördert werden zu können. Die Blntung war nicht bedeutend. Die Blase wurde mit Borsäurelösung ausgespült und sowehl in dio Wunde, als anch in die Harnröhre je ein Drainrohr eingelegt. Es trat reichliche Eiterung ein; am 17. Sept. war die Wunde in der Blase geheilt, am 5. Oct. die Bauobwunde. Bei einer Untersuchung durch die dilatirte Harnröhre am 14. Oct. fühlte man nach rechts ven der Stelle, we die Narbe sein musste, eine kleine, eberflächlich mit Salzen inkrustirte Geschwulst, die mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt wnrde. Am 18. Oct. wnrde die Kr. entlassen. Nach einer Mittheilung im October 1894 befand sie sich ganz wehl.

2) *Alveolares Myosarkom der Harnblase; Cystotomie; Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge; Pyelonephritis suppurativa; Tod.* Ein 70 Jahre alter Mann, der am 24. Aug. 1892 anfgenommen wurde, hatte vor 2 Jahren plötzlich, ehne jedes vorhergehende Symptem, zu 2 wiederholten Malen Blnt mit dem Harn entleert. Dann war die Harnentleerung häufiger gewerden als vorher und schmerzhaft, der Harn abor war klar gewesen, erst 2 Tage vor der Aufnahme war er stark mit Blut gemischt, die Harnentleerung war erschwert, Harndrang mit Schmerzen war oft aufgetreten. Bei der Aufnahme war der Harn fast schwarz ven Blut, die Entleerung war häufig und schmerzhaft. Bei bimanueller Untersuchung der Blase vem Rectum aus fühlte man eberhalb der Prostata, veu ihr getrennt, eine Geschwulst, die links ven der deutlich infiltrirten hinteren Blasenwand ausging; die Geschwulst erschien nicht über wallnussgross. Nach einigen Tagen trat Zersetzung des Harns und der Blutooagula in der Blase ein, was im Verein mit den heftigen Schmerzen zur Operation drängte. Diese wurde am 30. Ang. ausgeführt, die Entfernung der Geschwulst gelang ehne Blutung; 2 weite Drainröhren wurden eingelegt. Der Verlauf war anfangs nicht schlecht, später aber wurde der Harn alkalisch und eitrig, die Kräfte des Kr. nahmen rasch ab und er starb am 27. September. Bei der *Sektion* fand sich eberhalh der Symphyse eine triehterförmige, speckig belegte und inkrustirte Wunde, die in die Blase führte. Die Blasenschleimhaut war schieferfarbig und auf ihr zeigten sioh zahlreiche, gelbliche, mit Salzen inkrustirte erhabene Flecke (Produkte der Reizung in Felge von Cystitis), unter denen sioh Geschwüre mit lebhaft rothem Boden fanden. Um die Mündung des linken Ureters, we die Geschwulst gesessen hatte, fand sich ein fast rundes Geschwür von 2 om Durchmesser mit scharfen Rändern, mit Harnsalzen bedeckt; der linke Ureter war stark erweitert, der rechte mit Eiter ausgefüllt, seine Wände waren infiltrirt. Beide Nieren boten die Zeichen suppurativer Pyelonepbritis.

3) *Papilloma carcinomatosum der Harnblase; partielle Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge; Besserung.* Eine 63 Jahre alte Frau, die am 21. April 1893 anfgenommen wurde, hatte ver etwas mehr als 3 Jahren Brennen in der Harnröhre bei der Harnentleerung gebabt, nach Influenza hatte sie im März zum ersten Male Blut im Harne bemerkt, der Blutabgang hatte fertgedauert und Gerinnsel hinderten den freien Abgang des Harns. Bei bimanueller Untersuchung fühlte man die hintere Blasenwand infiltrirt ven eiuer ausgebreiteten Neubildung und durch die dilatirte Harnröhre konnte man eine plattgedrückte, zerklüftete Geschwulst an der hinteren Blasenwand feststellen. Am 4. Mai wurde die hintere Wand der dilatirten Urethra durch einen Schnitt geöffnet und mit der galvanokaustischon Schlinge wurde so viel wie möglich von der Neubildnng zerstört. Die ersten Tage nach der Operation war der Harn noch stark blutig und übelriechend, nach Einspritzung einer Creolinlösung besserte sioh der Zustand rasch und die Kr. konnte am 29. Mai entlasseu werden.

4) *Papilloma villosum der Harnröhre; Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge und dem Thermokauter; Heilung.* Der 65 Jahre alte Kr. hatte schon im Jahre 1887 an Erschwerung der Harnentleerung gelitten, die aber nach Anwendung von Copaivbalsam nachliess. Am 23. Febr. 1890 bemerkte Pat. zum ersten Male, dass der Harn etwas blutig war, später wurde er aber wieder klar. Ostern 1891 trat eine heftige Blutnng auf, die 3 Tage anhielt, dann setzte die Blutung ein halbes Jahr aus. Im J. 1892 wurde ven einem Arzte die Anwesenheit einer Blasengeschwulst für möglich erklärt. Die Blutungen kamen von Zeit zu Zeit wieder, wurden häufiger und heftiger und die Kräfte des Pat. nahmen ab. Am 7. Nov. 1894 wurde Pat. aufgenemmen. Mittels des Cystoskops wurde eine grosse papillematöse Geschwulst entdeckt, die dicht hinter dem Blasenhals in der Gegend der linken Harnleitermündung sass. Am 9. Nov. wurde die Cystotomie gemacht und erst mit dem Galvanokauter, dann, da der Apparat versagte, mit dem Thermokauter der Stiel der Geschwulst vellends durchtrennt. Danach wnrde die Naht angelegt und ein Drainrohr eingelegt. Der Verlauf war gnt und Pat. wurde am 8. Dec. entlassen.

5) *Papillom der Blase; Cystotomie; Exstirpation; Heilung.* Ein 77 J. alter Mann, der am 31. Dec. aufgenommen wurde, hatte ver ungefähr 3 bis 4 J. häufigeron Harndrang gehabt, der gleich blieb und erst vor 5 bis 6 Wocben so häufig wurde, dass Pat. in der Nacht jede Stunde, am Tage eine Stunde um die andere uriniren musste. Der Harn war klar, die Entleerung war nicht schmerzhaft. Erst kurze Zeit ver der Aufnahme zeigte sieh Blutbeimischung, die immer stärker wnrde, die Entleerung wurde aueh sehr schmerzhaft und schliesslich stellte sieh Retention ein, die nach Katheterisiren und Entfernung der in der Blase angehäuften Blntgerinnsel beseitigt wurde. Bei der Aufnahme war der Harn sauer und enthielt im Bodensatz viele rothe Blutkörperchen, einzelne weisse Blntkörperchen und einzelne Epithelzellen in Klumpen. Die Prostata war etwas vergrössert; eine Geschwulst kennte mittels der Palpatinn nicht wahrgenommen werden, mit dem Cystoskop aber erkannte man im Blasengrunde nach links zu eine grosse Geschwulst. Am 3. Jan. 1895 wurde die Operation ausgeführt; nach der Cystotomie fanden sich 2 pflaumengrosse, zerklüftete, gestielte Geschwülste, von denen die grösste links etwas hinter der Harnleitermündung, die andere an der verdoren Wand dicht über dem Blasenhals sass. Der Stiel der grösseren Geschwnlst wurde durchstochen, in 2 Hälften abgehunden und dann abgeschnitten; bei der andern Geschwulst zerriss der Stiel, als er gefasst wurde, und eine starke Blutung entstand, die nach Ligatur des Stielstumpfes stand. Die Nachbehandlung war wie in den anderen Fällen. Der Verlanf war günstig und am 9. Jan. kennte Pat. ontlassen werden.

6) *Encephaloidcarcinom der Harnblase; Cystotomie; Exstirpation; Resektion der Blasenwand; Heilung.* Eine 67 J. alte Frau, die am 20. Januar 1895 aufgenommen wurde, hatte im Sommer 1894 den Harn häufiger entleeren müssen und hatte dabei Schmerz in der Harnröhre. Schmerz und Harndrang nahmen zn und der Harn wurde hlutig. Im Bodensatz des eiweisshaltigen Harns fanden sich bei der Aufnahme viele Eiterkörperchen, keine Cylinder, keine rothen Blutkörperchen. Nach Dilatation der Harnröhre fühlte man eine von der rechten Blasenwand ausgehende eigrosse, nicht gestielte Geschwulst. Sofort nach der Untersuohung wurde die Operation ausgeführt. Die sehr mürbe Geschwulst wurde mit einer Hakenzange gefasst und nach Umschneidung in der gesunden Blasenwand entfernt, wobei einige Arterien spritzten. Die Wunde wurde mit einer Reihe Catgutsuturen genäht, die alle Schichten der Blase fassten; bei der Ausspülung nach Schluss der äusseren Wunde zeigte es sich, dass die Naht an der Resektienstelle nicht dicht war, so dass man noch eine Catgutsutur anlegen musste. Die Kr. hielt die 1½ Stunde danernde Operation gut aus,

der Verlauf war bis zur Zeit der Veröffentlichung (bis zum 28. Jan.) gut. Walter Berger (Leipzig).

348. **Ett fall af implantation af ureteren i blåsan**; af Dr. F. Westermark. (Hygiea LVII. 3. S. 247. 1895.)

Der mitgetheilte Fall ist, soweit W. bekannt ist, der erste, in dem es beim Menschen gelang, die direkte Implantation des Ureters in die Harnblase auszuführen.

Eine 42 Jahre alte Frau, die zweimal geboren hatte, litt an Uteruskrebs, wegen dessen die Totalexstirpation des Uterus auf dem sacralen Wege am 2. Mai 1894 vollständig aseptisch ausgeführt wurde. Bei der Operation zeigte es sich, dass die Geschwulst auch auf die Blase und den Ureter übergegangen war. Der Ureter musste abgeschnitten werden und sein peripherisches Ende musste zugleich mit einem Stück der Blasenwand (etwa 4 cm im Durchmesser), in dem die Uretermündung lag, entfernt werden. Als die Exstirpation des Uterus und der Krebsgeschwulst vollendet war, wurde zuerst zur Naht des Blasendefektes geschritten, die mit sterilisirtem Catgut in 2 Reihen ausgeführt wurde, von denen die tiefere die Muscularis mit fasste, während die Schleimhaut unberührt blieb; die andere, dicht über der erwähnten liegende Nahtreihe fasste nur die oberflächlichen Lagen. Diese Naht ging fort bis 1 cm von dem centralen Wundwinkel, wo eine Oeffnung gelassen wurde, *in die der Ureterstumpf eingenäht wurde*. Das zu diesem Zwecke verwendete Suturmaterial war steriles Catgut. Die Nadel wurde durch die äussere Lage der Blasenwandung sammt der Muscularis durchgeführt, aber nicht durch die Mucosa, dann durch das abgeschnittene Ureterende, mit Ausschluss der Mucosa, 3—4 mm nach oben, dann wurde sie aus der Wandung herausgeführt. Auf diese Art wurden im Ganzen 4 Nähte angelegt, die die verschiedenen Seiten des Blasendefektes fassten und die entsprechenden Seiten der Ureterwandungen. Beim Knüpfen der Nähte kam auf diese Weise die Muskellage des Ureters an die der Harnblase und die Bindegewebelage an die Bindegewebelage der Harnblase zu liegen. Darauf wurde eine neue Lage von Nähten angelegt, die die vorigen deckten, wobei die Blasenwand einige Millimeter weiter nach aussen gefasst wurde und die Ureterwand ungefähr gleich weit nach oben. Dabei konnte eine gewisse Dehnung des Ureters nicht vermieden werden, da der übrig gebliebene Theil zu kurz war, um bequem bis an die Blase reichen zu können. Die Suturen schnitten deshalb leicht durch die unbedeutende Masse, die in der Ureterwand gefasst werden konnte, aber schliesslich war nach ziemlich $^3/_4$ Stunden langer Arbeit die Naht vollendet. Die Operation wurde auf die gewöhnliche Weise abgeschlossen.

Nach der Operation war der Puls klein, kaum fühlbar, nach subcutaner Injektion von 600 ccm physiologischer Kochsalzlösung wurde er etwas kräftiger. Am 2. Mai enthielt die Blase Abends 100 ccm Harn, am 3. Morgens 175 ccm, am 4. betrug die Harnmenge des ganzen Tages 380, am 5. 500, am 6. 600, am 7. 700 ccm; durch die Wunde ging kein Harn ab. Dabei erholte sich die Pat., die Heilung der Operationswunde machte gute Fortschritte und der Verlauf war fieberfrei. Am 12. Mai betrug die Harnmenge ungefähr 1000 ccm, die Harnentleerung geschah spontan. Am 25. Juni wurde die Pat. geheilt entlassen und war nach späteren Nachrichten noch am 9. Februar 1895 vollständig gesund.

Von 12 Fällen, in denen W. die Uterusexstirpation auf dem normalen Wege wegen Krebs der Vaginalportion vor diesem Falle ausgeführt hat, wurde in 2 der Ureter verletzt; in einem dieser Fälle leitete er den Ureterstumpf in der Sacralwunde nach aussen und exstirpirte später die Niere, in dem andern, in dem nur das halbe Lumen geöffnet worden war, führte er die direkte Naht aus, wonach Heilung eintrat. Aus W.'s Erfahrungen geht, wie aus denen von Schede und Hoohenegg hervor, dass der Ureter bei der sacralen Methode der Hysterektomie eben so wenig geschützt ist, wie bei der vaginalen, die sacrale Methode scheint aber den Vortheil zu bieten, dass sie eine Implantation des abgeschnittenen Ureters in die Blase möglich macht. — Büdinger's Vorschlag, bei Implantation des Ureters in die Blase die Witzel'sche Naht anzuwenden, kannte Westermark bei Ausführung seiner Operation noch nicht, er wandte eine gewöhnliche, genaue Naht an; dass er damit Erfolg erzielte, scheint darauf hinzudeuten, dass es auf die Methode der Naht nicht ankommt, wenn dabei nur die grösste Genauigkeit beobachtet und die Operation vollständig aseptisch ausgeführt wird.

Walter Berger (Leipzig).

349. **Ueber die operative Behandlung grosser Defekte der Blasenscheidenwand**; von Dr. E. Herczel in Budapest. (Wien. klin. Wochenschr. VII. 15. 1894.)

Bei einer 24jähr. Frau, welche 3mal geboren und von der letzten Geburt her einen grossen Defekt der Vesico-Vaginalwand hatte, durch den ein hühnereigrosser Fundustheil der Blase prolabirt war, spaltete H. beiderseits durch je 2—3 cm lange horizontale Schnitte die Mitte der vorderen Vaginawand, um die Blase frei präpariren zu können. Die Ausschälung der Blase war sehr schwierig; nachdem sie freilag, wurden die Blasenwände mit 14 feinen Silkwormnähten geschlossen, dann an den Seitennähten der Vagina zwei Entspannungschnitte angelegt und endlich die Vaginawunde genäht. Glatter Verlauf. E. Ullmann (Wien).

350. **Zur Therapie der Hydrocele feminina**; von Dr. O. Gerke. (Deutsche med. Wochenschr. XX. 23. 1894.)

Da bei der Hydrocele feminina die Erweiterung des Leistenkanals gewöhnlich ist, andererseits in manchen Fällen neben der Hydrocele ein Bruch bestand, empfiehlt G. in allen Fällen, in denen die Narkose zulässig ist, an die Exstirpation des Sackes den exakten Verschluss des Leistenkanals, wie bei der Radikaloperation einer Hernie, anzuschliessen. E. Ullmann (Wien).

351. **Experimental reunion of the transversely divided vas deferens**; by Weller van Hook. (Med. News June 30. 1894.)

v. H. empfiehlt zur Vereinigung quer durchtrennter Samenstrangenden folgendes Verfahren, das er an einem Hunde mit gutem Erfolge erprobt hat. Er durchschnitt das Vas deferens dicht am äusseren Leistenring, band das proximale Ende ab und machte oberhalb der Ligatur einen kleinen Längsschnitt bis in das Lumen des Stranges. Das distale Ende wurde bleistiftartig zugespitzt, indem er mit der Scheere die Muscularis abtrug, dann die centrale Oeffnung durch eine kleine Incision erweitert und mit einer doppelt armirten Fadenschlinge versehen. Mit dieser zog v. H. den distalen Stumpf in den Schlitz des proximalen Endes, führte etwas oberhalb die Nadeln von innen nach aussen durch die Wand durch und knüpfte

die Fadenenden zusammen. Die 6 Wochen später vorgenommene Autopsie ergab eine gut funktionirende Communikation ohne Stenose, ohne Atrophie des Hodens.

Eine ähnliche Methode hat v. H. bereits früher für den Ureter vorgeschlagen. Marwedel (Heidelberg).

352. **Hémorrhagies dans l'opération de la castration**; par le Prof. Verneuil. (Gaz. hebd. XL. 45 et 46. 1893.)

V. bespricht auf Grund älterer Krankengeschichten Eintreten und Gefahren der Hämorrhagien nach Castration. Reiche Erfahrung hat ihm folgende Art der Blutstillung als das sicherste Verfahren gezeigt: 1) Schon von Beginn des Hautschnittes an wird jede, auch kleinere Arterie und grössere Vene gefasst und unterbunden. 2) Der Samenstrang wird nach seiner völligen Isolirung langsam, mit kleinen Schnitten durchtrennt und jedes Gefäss getrennt gefasst. 3) Als Nahtmaterial dient Carbolseide oder Catgut. 4) Ist der Kranke sehr heruntergekommen, oder neigt er sonst zu Hämorrhagien, so schliesst man die Wunde nicht völlig durch die Naht, sondern tamponirt mit Jodoformgaze. 5) Bei Incision oder Excision und Resektion der verdickten Tunica vaginalis findet die Blutstillung am besten mit dem Thermokauter statt. Richter (Berlin).

353. **Observations on the effects of double castration (White's operation) upon the enlarged prostate**; by Henry Fenwick. (Brit. med. Journ. March 16. 1895.)

F. hat in 9 Fällen von *Prostatahypertrophie* die *doppelte Castration* ausgeführt. Er kommt auf Grund seiner Operationen zu folgenden Sätzen: Es ist zweifellos, dass in vielen Fällen von seniler Prostatavergrösserung eine langsame Schrumpfung des Prostatagewebes nach doppelseitiger Castration eintritt. Weitere Untersuchungen müssen zeigen, bei welchen Formen von Prostatitis eine derartige Schrumpfung mit Sicherheit zu erwarten steht. Ob ein Prostatiker nach der Castration von der Anwendung des Katheters befreit wird, hängt allein von der Beschaffenheit der Blasenmuskulatur ab. Es ist möglich, dass durch die Castration die Gefahren einer Mikrokokkeninfektion von Seiten der vergrösserten Prostata verringert werden und dass es in Folge dessen seltener zu consekutiven Nierenerkrankungen kommt.

P. Wagner (Leipzig).

354. **Maschinenverletzung der Hand, Zermalmung der Finger, ausgedehnter Substanzverlust auf dem Dorsum der Hand, sekundäre Deckung desselben durch den Rest der Fingerhaut**; von Dr. A. Tietze in Breslau. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 265. 1894.)

Das Wesentliche des Falles ist in der Ueberschrift enthalten. Es handelte sich um einen 31jähr. Kr., der vor 3 Jahren mit der rechten Hand unter eine Chausseewalze gekommen war. Der Defekt des Handrückens wurde durch Aufpflanzung der Volarweichtheile der Finger gedeckt. Vollkommener *Erfolg*.

P. Wagner (Leipzig).

355. **To Tilfälde af intermitterende Luksationer, fremkaldte ved reflektoriske Muskelspasmer**; af Dr. Jens Schou. (Ugeskr. f. Läger 5. R. I. 23. 1894.)

1) Ein 14 Mon. altes Mädchen, das Symptome von Rhachitis hatte, war bis vor 3 Monaten gesund gewesen und hatte namentlich, geringen erblichen Strabismus abgerechnet, keine Erscheinungen von Seiten des Nervensystems gezeigt. Als das Kind laufen lernen sollte, bemerkte die Mutter zum ersten Male ein deutlich krachendes Geräusch in den Knien. Wenn das Kind bei ungefähr rechtwinkliger Beugung im Kniegelenk mit herabhängenden Unterschenkeln sass, konnte man unter hörbarem Knacken eine Luxation des Unterschenkels nach aussen entstehen sehen, die aber nur einen Augenblick bestand, dann nahm der Unterschenkel sofort seine normale Lage wieder ein. Diese Subluxationen traten bald in dem einen, bald in dem anderen Knie ein, selten in beiden gleichzeitig, bald rasch hinter einander mehrere Male, bald vereinzelt. Das Kind wurde dabei unruhig und gab Schmerz zu erkennen. Wenn man es mit gestrecktem Beine auftreten liess, hörten die abnormen Bewegungen auf. Während derselben liess sich Spannung eines bestimmten Muskels nicht nachweisen. Bei flektirtem Knie konnte man die Subluxation mit Leichtigkeit willkürlich erzeugen, wenn die Krafteinwirkung nachliess, sprang die Tibia sofort spontan wieder auf ihren Platz zurück; auch bei extendirtem Beine liess sich die Subluxation erzeugen, aber es war dazu viel mehr Kraftaufwand erforderlich. Das Knie konnte etwas überstreckt werden, Erguss war in ihm nicht vorhanden, die Patella stand am normalen Platz. Die Muskeln waren gut entwickelt, die Sensibilität schien normal zu sein. Wenn das Kind gestützt wurde, ging es ohne jede Störung, allein konnte es noch nicht laufen.

2) Bei einem 13 Mon. alten, ganz gesunden Kinde ohne jedes Krankheitzeichen wurde ein knackendes Geräusch in den Hüftgelenken gehört; die Mutter hatte es zuerst bemerkt, als das Kind laufen lernte, das Geräusch trat aber nicht bei den Gehübungen selbst auf, sondern bei Beugungen im Hüftgelenk, wenn das Kind auf dem Rücken lag, besonders bei unruhigen Bewegungen der Beine. Bei diesem deutlich hörbaren Geräusche konnte man fühlen, wie der Gelenkkopf auf die hintere obere Kante des Acetabulum sprang, so dass man ihn umfassen konnte; aber sofort schnappte er mit einem Knall wieder in das Acetabulum zurück; das Kind fühlte beim Eintreten der Subluxation entschieden Schmerz, gehen konnte es ohne Störung. Ein einziges Mal gelang es, durch Flexion, Adduktion und Rotation nach aussen die Subluxation willkürlich hervorzurufen, aber nur bei bedeutender Kraftanstrengung.

In beiden Fällen traten die Subluxationen erst auf, als die Kinder laufen lernten, vorher waren sie jedenfalls nicht vorhanden, denn das laute Geräusch beim Eintreten hätte die Aufmerksamkeit erwecken müssen. Die Subluxationen traten in beiden Fällen nur bei gewissen Stellungen ein, bei Flexion in den Gelenken, nicht bei Extension. Ohne Zweifel wurden sie durch klonischen Muskelkrampf erzeugt, der nach Sch. reflektorisch von den Gelenken selbst ausging; in beiden Fällen waren die Gelenkkapseln schlaff, so dass man die Subluxation willkürlich erzeugen konnte, ob diese Erschlaffung primär vorhanden war oder erst sekundär in Folge der häufigen Verschiebungen in den Gelenken entstanden war, lässt sich schwer entscheiden, das Erstere ist aber wahrscheinlich.

Walter Berger (Leipzig).

356. **Ein seltener Fall von divergirender Luxation beider Vorderarmknochen**; von Dr. Petzholdt in Gröditz b. Riesa. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 243. 1894.)

Ein 9jähr. Knabe war kaum 1 m hoch von einem Strohhaufen auf den Erdboden herabgefallen, und zwar, wie er selbst angab, auf die flache, stark nach einwärts gedrehte rechte Hand bei gestreckt gehaltenem Vorder- und vor- und seitwärts ausgestrecktem Oberarme, während er mit dem Körper nach hinten zurückgefallen war. Die Verletzung bestand in einer gleichzeitigen Luxation der Ulna nach hinten und des Radius nach vorn, ausserdem aber war der Radius nach innen bis auf den inneren Rand der Trochlea, über die Fossa supratrochlearis pro proc. coron. ulnae hinaus abgewichen. Der Vorderarm war in stumpfwinkliger Beugung fixirt, die Hand stand in halber Supinationsstellung. Nach vorheriger Reposition des Radius liess sich auch die Ulna leicht zurückbringen. *Heilung* ohne Funktionsstörung.

P. Wagner (Leipzig).

357. **Die Exartikulation des Unterschenkels im Kniegelenk**; von Dr. Rud. Habs in Magdeburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 1 u. 2. p. 173. 1894.)

H. empfiehlt für geeignete Fälle die von Velpeau 1830 in die Praxis eingeführte, bald aber wieder verworfene *Kniegelenksexartikulation*. Die Gefahren, die dieser Operation in der vorantiseptischen Zeit anhafteten (Knorpelnekrose, Lappengangrän), sind seit Einführung der Antisepsis fast geschwunden. Hagedorn ist von jeher ein eifriger Verfechter dieser Operation gewesen, die er meist nach der Velpeau'schen Methode mit Bildung eines grossen vorderen Lappens ausführte. Naht und Narbe fallen hierbei ganz nach hinten in die Kniekehle. Die Patella bleibt dem Pat. erhalten; der Stumpf ist nach der Knieexartikulation tief zu lagern, weil bei der Flexion im Hüftgelenk die Weichtheile zu stark gespannt werden.

In der Magdeburger Krankenanstalt Altstadt wurden in den letzten 15 Jahren 20 Exartikulationen des Unterschenkels im Kniegelenk ausgeführt (6mal wegen Erkrankung, 14mal wegen Verletzung des Unterschenkels). Gestorben ist nur 1 Operirter, der bereits septisch zur Operation kam. Die bei normaler Haut vorgenommene Exartikulation führte stets zu vollkommenen Resultaten. Auch die Endresultate waren in der Mehrzahl der Fälle gut, wie H. durch Nachuntersuchungen der meisten Exartikulirten feststellen konnte. Die einzelnen Krankengeschichten werden zum Schluss ausführlich mitgetheilt.

P. Wagner (Leipzig).

358. **Ueber traumatische Lymphcysten des Unterschenkels**; von Prof. Ledderhose in Strassburg. (Virchow's Arch. CXXXVII. 2. p. 197. 1894.)

L. berichtet über 6 Fälle, in denen schwere Gewalteinwirkungen zu beträchtlicher Weichtheilquetschung und in 5 Fällen auch zu Fraktur geführt hatten. Es war im Anschluss an die Verletzung ein hartnäckiges, derbes Oedem, besonders an der Innenfläche der Tibia, zur Entwickelung gekommen, welches noch Monate lang nach dem Trauma bestand. Innerhalb dieser ödematösen Zone, also hauptsächlich auf der Innenfläche der Tibia, aber auch in der Kniegegend, vor dem äusseren Malleolus und am hinteren Rande der Tibia kamen stecknadelkopf- bis bohnengrosse, nicht empfindliche *Cysten* zur Beobachtung, die im subcutanen Fettgewebe lagen, mehrfach bis auf das Periost reichten, ohne mit diesem in eine innigere Beziehung zu treten. Die Cystenwand liess sich sowohl bei der Palpation, als auch bei der Exstirpation nicht scharf von der Umgebung abgrenzen; der Inhalt bestand nur 1mal aus klarer, serösschleimiger Flüssigkeit, in den anderen Fällen waren kleine Flocken beigemengt. Die genaue mikroskopische Untersuchung der Cysten, die im Originale nachgelesen werden muss, ergab vielfache Uebereinstimmungen mit den bei der Elephantiasis vorkommenden Cystenbildungen und mit den Lymphangiomen.

Die *Ursache der Cystenbildung* ist in der in Folge der Gewalteinwirkung eintretenden ausgedehnten Sperrung von Lymph- und Blutbahnen und in der danach folgenden reaktiven Entzündung zu suchen.

L. hat bei seinen Kranken die Cysten exstirpirt; sich selbst überlassen, platzen sie wahrscheinlich nach erlangter Reife und verschwinden oder werden eingekapselt.

P. Wagner (Leipzig).

359. **Angeborener Defekt der Oberschenkeldiaphyse**; von Dr. H. Grisson in Hamburg. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 252. 1894.)

Ein 2¾jähr. Knabe zeigte eine bedeutende, gleich nach der Geburt beobachtete, reelle Verkürzung des linken Beines, die nur den linken Oberschenkel betraf; die Unterschenkel waren gleich lang und gleichmässig gut ausgebildet, ebenso die Füsse. Der linke Oberschenkel wurde von einem kurzen, sehr dicken Klumpen von Weichtheilen (Fett und Muskeln) gebildet, Knochen war an keiner Stelle palpirbar. Der Längenunterschied zwischen rechts und links betrug 12 cm.

6½ Jahre später konnte Gr. den Pat. nochmals untersuchen. Der Längenunterschied hatte sich noch mehr zu Ungunsten des linken Beines verschoben und betrug nun 23 cm. Zum Gehen bediente sich der Kranke einer roh gezimmerten Krücke, an welcher in richtiger Höhe ein Trittbrett, wie an einer Stelze, befestigt war; auf dieses setzte er beim Gehen den linken Fuss auf und war so im Stande, stundenweite Wege zurückzulegen.

Der linke Oberschenkel ist nicht mehr so unförmlich, wie früher, man kann die tieferen Theile abtasten und feststellen, dass ein Trochanter vorhanden ist, dass Hüft- und Kniegelenk getrennt vorhanden und frei beweglich sind, ferner kann man eine Patella durchfühlen. Die Muskulatur hat sich gut entwickelt.

Gleiche Fälle sind bisher nur von Billroth und Schrakamp beschrieben worden.

P. Wagner (Leipzig).

360. **Verblutung aus der Lidconjunctiva**; von Dr. Stoewer in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6. 1895.)

Ein 7monat. Kind, das nach Angabe der Eltern vor einiger Zeit eine schnell vorübergehende Röthung und Schwellung des linken oberen Augenlides gehabt hatte, wurde in die Augenklinik gebracht, weil seit jener Entzündung immer Blut aus dem Auge träufelte. Nur wenn das Kind schlafe, höre die Blutung auf. Verband und andere vom Hausarzt angegebene Mittel hätten nichts genützt. Das Kind war sehr blutarm, hatte eine wachsartig bleiche Haut. In der Narkose wurde das Lid umgestülpt, die in der Bindehaut sitzende linsengrosse Granulationsgeschwulst, aus der immer hellrothes Blut sickerte, abgetragen, die Wunde mit scharfem Löffel ausgekratzt und durch 3 Nähte geschlossen. Die Blutung stand und trat auch nicht wieder auf; sie war übrigens auch während der Operation nur gering. Zwei Tage darauf starb das Kind.

Nach St. ist Morbus maculosus Werlhofii und Hämophilie auszuschliessen. Da es bei der Untersuchung der Geschwulst sich ergab, dass die Granulationgeschwulst nirgends von Epithel bedeckt war, ist anzunehmen, dass durch die Scheuerung des gefässreichen Gewebes bei der Augen- und Lidbewegung die Blutung unterhalten wurde, während, wie erwähnt, im Schlafe die Blutung stand und sich Borken an den Wimpern bildeten.

Lamhofer (Leipzig).

361. **Statistisches über die Blennorrhöe der Neugeborenen**; von Dr. P. Silex. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 1. p. 156. 1894.)

Auf Grund einer Statistik über ca. 100000 Augenkranke fand S., dass die Blennorrhoea neonatorum in der Berliner Augenklinik in einem Procentsatz von 1.11 erscheint und dass in den 80er und 90er Jahren, ebenso wie 1878, auf 1000 Augenkranke 11 Blennorrhöe-Kinder kommen; eine Abnahme der Erkrankungen im Laufe der Jahre war nicht festzustellen. In Anbetracht der gleichmässig hohen Zahlen wirft S. die Frage auf, was zu ihrer Verminderung geschehen muss.

Prophylaktisch empfiehlt er genaue Vorschriften über Reinigung der Augen direkt nach der Geburt mit abgekochtem Wasser und Schutz vor Eindringen des Badewassers in die Augen. Bei Gonorrhöe der Mutter soll die Hebamme 2proc. Argent. nitric.-Lösung einträufeln. „Ist eine Entzündung ausgebrochen, meist am 4. oder 5. Tage, so sollen die Hebammen unter Androhung von Strafe zur Anzeige bei der Polizei verpflichtet sein in den Fällen, wo die Eltern die Herbeiziehung des Arztes verweigern.“ Therapeutische Maassnahmen der Hebammen, die ihnen jetzt nur verboten sind, sollen unter Strafe gestellt werden.

S. hebt zum Schluss hervor, dass bei frühzeitiger sachgemässer Behandlung der Blennorrhöe der Procentsatz der Erblindungen ein äusserst minimaler ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

362. **Zum klinischen Bilde der Diphtheriebacillen-Conjunctivitis**; von Prof. Otto Schirmer in Greifswald. (Arch. f. Ophthalm. XL. 5. p. 160. 1894.)

Bei 6 Kindern, deren Augenentzündung unter dem typischen Bilde der Conjunctivitis crouposa auftrat, fand Sch. bei der Untersuchung des Bindehautsekretes, der Membranen echte Diphtheriebacillen. Die Wärterin eines der Kinder erkrankte an Rachendiphtherie. Sch. will diese Conjunctivitis crouposa durch Diphtheriebacillen von „der Conjunctivitis crouposa auf scrophulöser Basis“ [? Ref.] dadurch unterscheiden, dass im ersteren Falle öfter Mischformen zur Erscheinung kommen, d. h. ausser den croupösen Auflagerungen fester adhärirende Membranen nahe der Hornhaut gefunden werden, dass ferner die Hornhaut öfter und in grösserer Ausdehnung von der Entzündung ergriffen wird, dass die Entzündung einseitig vorkommt und auffallend schmerzhaft ist.

Sch. sah durch Eisumschläge und häufige Ausspülung mit Sublimat 1:5000 die Membranen stets in einigen Tagen verschwinden.

Lamhofer (Leipzig).

363. **Formes cliniques de la diphthérie conjonctivale**; par Gilbert Sourdille. (Revue des Malad. de l'Enf. XIII. p. 69. Févr. 1895.)

Nach S. kann der Löffler'sche Bacillus 3 Formen von Diphtheria conjunctivalis hervorrufen: 1) eine katarrhalische, 2) eine croupöse oder superficiello und 3) eine diphtherische oder interstitielle. Alle sind nur verschiedene Grade derselben Infektion. S. belegt seine Behauptungen mit Krankengeschichten und empfiehlt zur Behandlung der katarrhalischen Form Einträufelung von 1proc. Methylviolettlösung. Für die croupöse und interstitielle Form sind ausser dieser Medikation noch Einreibungen von Carbolglycerin 1:10 anzuwenden. Auch Sublimatglycerin 1:20 soll gute Erfolge gehabt haben und Coppez in Brüssel berichtet über eine günstige Beeinflussung eines Falles von Diphtheria conjunctivalis durch das Behring'sche Mittel. Baron (Dresden).

364. a) **Ueber subconjunctivale Sublimat-Injektionen**; von Prof. Schmidt-Rimpler in Göttingen. (Therap. Monatsh. IX. 3. p. 113. 1895.)

b) **Ueber subconjunctivale Kochsalz-Injektionen**; von Dr. A. Marti in Basel. (Basel 1895. C. Sallmann.)

a) Die Besprechungen über Heilerfolge durch Sublimat-Injektionen in das Auge werden kaum mehr lange nöthig sein. Das Mittel, das noch vor Kurzem besonders von Darier bei allen möglichen äusseren und inneren Augenkrankheiten angewandt und laut gepriesen wurde, fängt rasch an, in allgemeinen Misskredit zu kommen. Schm.-R. hat in seiner Klinik bei 50 Kranken die Sublimat-Injektionen versucht. Die Erfolge sind nicht so, dass das Verfahren zur Nachahmung reizen könnte. In den meisten Fällen trat überhaupt keine Besserung ein, in einigen eine Verschlechterung und nur ein paarmal schien die Sublimat-Injektion einen günstigen Einfluss auszuüben. Ob bei so geringen Mengen von Sublimat, die dabei im Auge resorbirt werden, irgend eine antiseptische Wirkung zu erwarten sei, das ist schon zweifelhaft

Ausserdem ist es Dr. Giese in der Göttinger Augenklinik nicht gelungen, Quecksilber im Auge nach Sublimatinjektionen nachzuweisen. Sohm.-R. räth, die Versuche noch fortzusetzen, spricht es aber schon aus, dass der Heileinfluss auf die Veränderung und Steigerung der Blut- und Lymphcirkulation zurückzuführen sein dürfte.

b) Direkt spricht dies Marti aus in seiner Arbeit. Hier werden die in der Baseler Augenklinik seit 1892 unternommenen Versuche besprochen, die zum Theile früher schon von Mellinger veröffentlicht worden sind. Bei subconjunctivalen Sublimat-Injektionen (1:2000) traten ausser heftigen Schmerzen starke Entzündung der Bindehaut, ausgedehnte Verwachsungen, auch nekrotische Herde auf. Bei einfacher Kochsalz-Injektion (wie sie 1866 schon Rothmund angegeben hat) zeigten sich bei den einzelnen Hornhautleiden die gleich günstigen Erfolge. Die Kochsalzlösung gehört nach Heidenhain zu den kräftigsten lymphtreibenden Mitteln, und die Anregung und Beschleunigung der Lymphcirkulation, die dadurch bedingte raschere Resorption und Elimination schädlicher Stoffe ist das, was die Heilung fördert, nicht aber das Sublimat.

Lamhofer (Leipzig).

365. **Ueber Staphyloma posticum, Conus und Myopie**; von Schnabel u. Herrnheiser in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 1. 1895.)

Man hat früher allgemein und auch vielfach in der letzten Zeit noch angenommen, dass Myopie und Staphylom gleichsam Wechselbegriffe seien. Durch genaue Untersuchungen normaler, myopischer, glaukomatöser Augen (die tabellarischen Zusammenstellungen, Krankengeschichten, ebenso wie die Tafeln und Abbildungen im Text müssen im Original nachgesehen werden) sind Schn. und H. zu neuen Anschauungen gekommen. Im Allgemeinen sind die kurzsichtigen Augen länger als die emmetropischen; aber auch bei jenen schwanken die Werthe der Achsenlänge genau wie bei diesen innerhalb gleich grosser Grenzen. Darum ist auch aus der Achsenlänge kein sicherer Schluss auf Kurzsichtigkeit zu ziehen; von zwei gleich langen Augen kann eines kurzsichtig, das andere normal sein. Von 4 Augen z. B. mit 25 mm langer Achse kann eines Emmetropie, ein anderes geringe und von den anderen beiden jedes starke Myopie gehabt haben. In allen kurzsichtigen Augen, sowohl in denen, die in ihrer Gestalt den normalen gleichen, als in denen mit Staphyloma posticum besteht ein *angeborener* Bildungsmangel von verschiedener Intensität in den äusseren Augenhäuten hart am N. opticus. Diese angeborene Weichheit der äusseren Augenhäute ist die angeborene Disposition zur Myopie. Sie giebt sich als sichel- oder ringförmiger Conus, abnorme Insertion der äusseren Duralscheide zu erkennen. Der Conus fehlt in myopischen Augen nur ausnahmeweise; das Staphylom ist selten, und fast ausnahmelos nur bei starker Myopie. Der Conus, gewissermaassen eine höhere Entwickelungsstufe des Bindegeweberinges ist stets angeboren, und ist eben so wenig wie der Mangel der Aderhaut nächst dem Papillenrande durch Dehnung, Zerrung oder Entzündung entstanden. Niemals entwickelt sich der sichelförmige Conus zum ringförmigen; dieser tritt auf, wenn der Durchmesser des Sclerotico-Chorioideal-Kanales grösser ist als der Durchmesser der Papille. Wie der Conus kann auch das Staphylom, so wie es bei Myopie vorkommt, nicht die Folge einer Entzündung oder Drucksteigerung sein. Der abnorm grosse Zwischenscheidenraum im myopischen Auge, der bei verschiedenen Graden von Myopie eine ganz unbestimmte Grösse hat, ist auch nicht erst Folge einer Skleradehnung. Ist er doch gerade an der dem Conus und dem Staphylom entsprechenden äusseren Nervenseite weniger geräumig als an der inneren. Durch welchen Mechanismus die Bildungsanomalie in den äusseren Augenhäuten eine Wachsthumsanomalie erzeugt und die bisher bestandene Harmonie zwischen Achsenlänge und Brechkraft stört, das ist nach Sohn.'s und H.'s Ansicht eben so wenig zu erklären, wie der Mechanismus der dem wachsenden Auge seine Refraktion erhält. Die Myopie als Anpassung aufzufassen, ist unrichtig. Warum die Myopie sich bei arbeitenden Kindern leichter entwickelt, wissen wir nicht. Ein durch die Schule erworbenes Staphylom giebt es nicht. „Die Augen, die in der Schule myopisch werden, sind abnorm, ehe sie myopisch werden, sie werden myopisch, weil sie abnorm sind"; sie sind aber auch nach der Erwerbung der Myopie nicht als krank zu bezeichnen. Die alte Sklerotico-Chorioiditis, die Neuritis der Myopie, der Accommodationskrampf werden nach Sohn.'s und H.'s Ansicht hoffentlich bald vergessen werden. Die Folge des Bildungsfehlers des myopischen Auges ist eben nothwendig entweder eine Nichtübereinstimmung von Achsenlänge und Brechkraft bei normaler Gestalt des Auges oder das Staphyloma posticum.

Lamhofer (Leipzig).

366. **Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper im Augeninnern**; von Dr. A. Grünthal in Beuthen O.-Schl. (Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 1895.)

Der Aufsatz enthält eine Anzahl von Geschichten über Fremdkörper in der vorderen Kammer, der Linse und den hinteren Abschnitten des Auges. Obgleich in 3 Fällen, wo der Fremdkörper in der Iris stecken geblieben war, 2mal der Versuch einer Entfernung mit dem Magneten misslang, räth Gr. doch, in jedem derartigen Falle den Magnet zu versuchen. Für die Fremdkörper in der Linse folgt Gr. dem Rathe von Knapp, die entzündlichen Erscheinungen des Auges und die Reife des Staares abzuwarten und dann zu operiren, d. h. die Linse sammt dem Fremdkörper darin auszuziehen. Was schliesslich die Verletzungen des hinteren Augenabschnittes anlangt, so beobachtete Gr. in dem Glaskörper eines Kranken ein Glasstück, das dort bereits seit 10 Jahren vollständig reaktionslos lag. Bei einem anderen Kranken

war mit dem Fremdkörper eine deutlich wahrnehmbare Luftblase in den Glaskörper gedrungen; das Auge schrumpfte nach schwerer eitriger Entzündung des Glaskörpers. Lamhofer (Leipzig).

367. **Ueber Entfernung von Eisensplittern aus der Tiefe des Auges mit dem Elektromagneten**; von Dr. Hugo Goldschmidt in Breslau. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 3. 4. 1895.)

G. berichtet sehr ausführlich über einige Verletzungen des Auges, bei denen ein Eisensplitter in der Netzhaut stecken geblieben war. Die Entfernung des Fremdkörpers gelang 1mal nicht trotz wiederholter Operation und oftmaliger Einführung des Magneten. In der Klinik von Prof. Cohn, in der die Kranken behandelt wurden, wird der Elektromagnet von *Hirschberg* gebraucht. Bei dem Auge, wo die Entfernung nicht gelang, machte der Fremdkörper auch beim Ansetzen eines sehr grossen Magneten aus dem physikalischen Institute nicht die geringste Bewegung. Wiederholtes Einführen des Magneten und vorsichtiges Herumtasten im Glaskörper hält G. nicht für schädlich. Selbst nach 8maligem Eingehen erhielt ein Auge noch volle Sehschärfe. Genügt die Cocainisirung des Auges nicht, so muss Chloroform gebraucht werden. Zum Schlusse seiner Arbeit, weist G. darauf hin, dass immer und immer wieder darauf gedrungen werden müsse, dass die Arbeiter eine Schutzbrille bei der Arbeit tragen. Nur energischer Zwang nütze bei dem Leichtsinn der meisten Arbeiter, denn sie tragen, selbst nach Verlust eines Auges, nicht einmal die ihnen geschenkte Schutzbrille. Lamhofer (Leipzig).

368. **Skiaskopische Schuluntersuchungen**; von Dr. C. Hess u. Dr. C. Diederichs in Leipzig. (Arch. f. Augenhkde. XXIX. 1. p. 1. 1894.)

H. u. D. untersuchten in der 2. höheren Bürgerschule und in der 7. Bürgerschule 1875 Schulkinder von 6—14 Jahren. Die Untersuchungen wurden mit Hülfe des von Hess angegebenen Skiaskops vorgenommen. Der Procentsatz der Kurzsichtigkeit ist in beiden hygieinisch vortrefflich eingerichteten Schulen verhältnissmässig gross. Wie die Kurzsichtigkeit in den höheren Klassen immer grösser, so wird die Uebersichtigkeit immer geringer. Auffallend oft wurde Astigmatismus gefunden, ohwohl nur jene Fälle von Astigmatismus aufgezeichnet wurden, in denen der Unterschied zwischen dem Meridian stärkster und dem schwächster Brechung mehr als eine Dioptrie betrug. Bei den kurzsichtigen, wie bei den übersichtigen Anisometropen war die höhere Kurzsichtigkeit, bez. Uebersichtigkeit auf dem rechten Auge in grösserer Zahl vorhanden, als auf dem linken Auge.

Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygieine und Staatsarzneikunde.

369. **Ueber den Eiweissbedarf der Tropenbewohner, nebst Bemerkungen über den Einfluss des Tropenklima auf den Gesammtstoffwechsel und die Wärmeproduktion**; von Dr. C. Eijkman. (Virchow's Arch. CXXXI. 1. p. 147. 1893.)

Meist wird angenommen, dass sowohl der Eiweissbedarf, wie auch der Gesammtstoffwechsel in den Tropen herabgesetzt sei. Nur wenige Beobachter stützen sich dabei auf experimentelle Ergebnisse. E. führt aus, dass zu einer solchen Annahme gar kein Grund vorhanden sei. Zwar sei nach Mourson und nach Glogner die Stickstoffausscheidung im Harne acclimatisirter Europäer herabgesetzt. Allein gegen diese Experimente werden von E. verschiedene Einwände erhoben.

Er selbst untersuchte die Stickstoffausscheidung in Harn, Schweiss und Koth bei Europäern und Malaien, deren Nahrungsaufnahme bekannt war. Für die Europäer ergab sich im Durchschnitt eine tägliche Stickstoffausscheidung von 14 g im Harn, für die Malaien (die weniger Eiweiss geniessen und geringeres Körpergewicht haben) von 7.8 g. Bei den Europäern wurden durchschnittlich 18.3% des Gesammtstickstoffs im Koth ausgeschieden, bei den Malaien durchschnittlich 20.8%. Es lässt sich danach keine wesentliche Verminderung der Eiweissresorption nachweisen. Die Stickstoffausscheidung im Harn (und Schweiss) entspricht bei den Europäern einem Eiweissumsatz von 87.5 g. Die Gesammtstickstoffausscheidung beträgt ungefähr 17 g, was einer durchschnittlichen Eiweisszufuhr von 106.25 g entspricht. Bei den Malaien berechnet sich der durchschnittliche Eiweissumsatz auf 55 g, die durchschnittliche Eiweisszufuhr auf 71 g. V. Lehmann (Berlin).

370. **Weitere Untersuchungen über den Austritt des Fettes aus der Emulsionsform in der sterilisirten Milch**; von Prof. Renk. (Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 153. 1895.)

R. hatte früher gezeigt, dass in sterilisirter Milch bei längerer Aufbewahrung allmählich ein Theil des Fettes aus der Emulsionsform ausgeschieden wird, so dass nach 3—4 Wochen 30—40% ausgeschieden sein können. R. hat diese Erscheinung näher studirt. Es ergab sich, dass ruhig aufgehängte, vor allen Erschütterungen bewahrte sterilisirte Milch in derselben Zeit mehr Fett aus der Emulsionsform ausschied, als solche, welche mässigen Erschütterungen ausgesetzt war. Wird eine gewisse Intensität der Erschütterungen überschritten, so tritt wieder bedeutend mehr Fett aus: es entsteht Butter. Bei höherer Temperatur tritt mehr Fett aus als bei niedriger.

V. Lehmann (Berlin).

371. **Om Kaffesurrogat**; af E. Almquist. (Hygiea LVI. Tillägsh. s. 280. 1894.)

In Schweden sind hauptsächlich 3 Arten von Kaffeesurrogaten gebräuchlich, aus Melasse, Cichorie oder Körnern bereitete, der in Süddeutschland sehr verbreitete Feigenkaffee scheint in Schweden selten vorzukommen. Melasse aus Rübenzuckerfabriken wird in Schweden und Norwegen eingeführt und

durch Kochen verarbeitet, sie kommt als ein schwarzbraunes oder schwarzes, in Formen gepresstes festes Extrakt unter verschiedenen Namen in den Handel, oft mit Zusatz von Cichorie. Die aus Belgien oder Russland eingeführte Cichorie kommt in Pulverform oder als gepresstes festes Extrakt in den Handel. Der sogenannte Sveakaffee soll ein Gemisch aus gerösteten Körnern und Kaffee sein. Malzkaffee wird als ein geröstetes gemahlenes Pulver verkauft. Korn und Gerste sind schon längst zur Vermischung mit Kaffee in Schweden gebräuchlich, seit neuerer Zeit aber erst in verbesserter Zubereitung in den Handel gekommen. Kathreiner's Malzkaffee wird aus gemalzter und gebrannter Gerste bereitet, die mit einem aus den Schalen der Kaffeebohnen bereiteten Kaffeeextrakt imprägnirt und glasirt wird; durch gebrannten Zucker erhält die imprägnirte Gerste eine Zuckerschale, die das Präparat vor Veränderungen bewahrt. Das Präparat, das in Schweden selbst bereitet wird, gewinnt an Ausbreitung und bietet nach A. viele Vortheile; für gewisse schwache Personen und für Kinder ist es nach A. unter Umständen dem Bohnenkaffee vorzuziehen.

Walter Berger (Leipzig).

372. **Bidrag till kännedomen om bakteriehalten i vattendragen invid Stockholm**; af Henrik Wetterdal. (Bidr. till Stockholms stads häleov. årsber. 1893. — Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 28. s. 29. 1894.)

W. hat den Bakteriengehalt des Wassers in Stockholm in den Jahren 1888—1893, zusammen an 32 Tagen, an verschiedenen Stellen der Stadt und ihrer nächsten Umgebung untersucht und gefunden, dass der Mälar der Stadt ein ganz bakterienarmes Wasser zuführt; innerhalb der Stadt erhöht sich der Bakteriengehalt ganz bedeutend; 15 km unterhalb Stockholms hat sich der Strom wieder gereinigt, wenn er auch nicht so arm an Bakterien ist, wie oberhalb Stockholms. Das Bodenwasser enthielt weniger Bakterien als das Wasser von der Oberfläche. Mit der Fluth nimmt der Bakteriengehalt im Mälarwasser bedeutend zu, im Salzsee nimmt er gleichzeitig bedeutend ab, sowohl an der Oberfläche, wie auch besonders in der Tiefe. Am Wasserwerk hat bei der Fluth keine Vermehrung der Bakterien nachgewiesen werden können.

Walter Berger (Leipzig).

373. **Skolan och de epidemiska sjukdomarne**; af A. Palmberg. (Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 2. s. 69. 1895.)

Die Untersuchungen P.'s beziehen sich nur auf Externate und nur auf Masern und Scharlachfieber als die hauptsächlichsten Schulkinderkrankheiten (Diphtherie scheint in Helsingfors nur ausnahmeweise bei Kindern im schulpflichtigen Alter vorzukommen); sie umfassen sämmtliche Schulen von Helsingfors und aus ihnen ergiebt sich, dass *Masern* und *Scharlachfieber* vorzugsweise in Kleinkinderschulen und in den untersten Klassen der höheren Schulen vorkommen, von den Masern werden Schulkinder häufiger befallen (5.9%) als vom Scharlachfieber (1.2%), eine bedeutend höhere Anzahl von Schulkindern ist der Ansteckung mit Masern ausgesetzt (etwa 64.8%) als der mit Scharlachfieber (11.8%), in Schulen mit Kindern aus besser gestellten Familien, bei denen auf eine bessere Beachtung der Vorschriften gerechnet werden kann, wird nur $^1/_5$ der nicht Immunen von Masern ergriffen.

Wegen der Eigenschaft der Masern, schon im Prodromalstadium anzustecken, scheint es P., dass man der Ausbreitung einer Epidemie durch präventiven Schluss der Schulen oder der Klassen, unter deren Schülern sich Krankheitsfälle gezeigt haben, auf 14 Tage (Dauer der Incubationzeit) entgegenarbeiten könne; während dieser Zeit dürften alle bereits angesteckten Kinder erkranken und müssten isolirt werden. Hierbei würden nur die Kinderschulen und die untersten Klassen der höheren Schulen in Frage kommen.

Bei Scharlachfieber dürfte nur ausnahmeweise ein partieller Schluss einer Schule nothwendig werden.

Bei dem Bau der Schullokale ist nach P. darauf Rücksicht zu nehmen, dass sie leicht desinficirt werden können. Am zweckmässigsten ist es nach ihm, wenn der Fussboden asphaltirt oder geölt ist, die Wände mit Oelfarbe gestrichen sind oder mit Kalkmilch, mit Oelfarbe gestrichene Wände brauchen einfach mit Seife abgewaschen zu werden, mit Kalkmilch gestrichene müssen neu gestrichen werden. Auch wenn keine Epidemien vorkommen, ist eine derartige Reinigung vor Beginn des Semesters vorzunehmen, abgesehen von einer nöthigen täglichen Reinigung.

Wenn während einer Epidemie eine im Schulhause wohnende Person erkrankt, muss sie sofort weggeschafft werden und die Wohnung und die übrigen Bewohner derselben müssen desinficirt werden. Bei Erkrankung eines Mitgliedes der Familie eines Lehrers muss dieser vom Krankheitsherde entfernt und desinficirt werden, ehe er die Schule wieder besucht, oder die kranke Person muss fortgeschafft und dann die nöthige Desinfektion ausgeführt werden.

Beim *Keuchhusten* brauchen die Erkrankten nur während des Krampfstadium von der Schule fern zu bleiben; gesunde Kinder aus Familien, in denen sich Keuchhustenkranke befinden, von der Schule fern zu halten, ist nach P. nicht nöthig, aber beim geringsten Katarrh müssen sie so lange aus der Schule wegbleiben, bis sich entschieden hat, dass es sich nicht um Keuchhusten handelt.

Walter Berger (Leipzig).

374. **Om helsotillståndet i Kristianstads folkskolar**; af Dr. G. H. Dovertie. (Hygiea LVII. 3. s. 254. 1895.)

D. untersuchte im Ganzen 1642 Kinder (782 Knaben, 860 Mädchen) und fand, dass die Mädchen schon im 8. Jahre die Knaben an Durchschnittslänge übertreffen und das Verhältniss bis zum 15. Jahre so bleibt, dagegen übertrifft das Durchschnittsgewicht der Mädchen das der Knaben nur in 2 Altersklassen, im 13. und 14. Jahre; der Brustumfang blieb aber bei den Mädchen hinter dem bei den Knaben zurück, im Durchschnitt um 2.8 cm; die sogenannte paralytische Form des Thorax kam bei 50 Mädchen (10%), aber nur bei 30 Knaben (6%) vor. Es zeigte sich dabei, dass Kinder aus den besser gestellten Gesellschaftsklassen fast in allen Altersklassen diejenigen aus ärmeren Gesellschaftsklassen an Körperlänge und Gewicht übertrafen. Die jährliche Zunahme der Körperlänge bei den Knaben in den Volksschulen wechselte unregelmässig zwischen 3 und 5 cm, im 16. Lebensjahre stieg sie plötzlich auf 7 cm; die Gewichtszunahme wechselte im Alter von 8 bis 11 Jahren zwischen 1.3 und 2.8 kg, stieg im 12. Jahre auf 3.8 und nach einer Abnahme im 13. Jahre wieder bis zum 16. Jahre, in dem sie 6.6 kg betrug. Das Längenwachsthum der Mädchen war am grössten im 14. Jahre und nahm später ab, die Gewichtszunahme begann bei den Mädchen im 13. Lebensjahre grössere Dimensionen anzunehmen und erreichte ihre Höhe im 16. Jahre. Die Kinder der besseren Klassen waren denen der ärmeren Klassen im Durchschnitt um 2 Jahre voraus. Die jährliche Zunahme des Brustumfangs betrug bei den Knaben im 8. Lebensjahre bis 3 cm, sank im 9. Jahre und hielt sich in den folgenden Jahren zwischen 1 und 2 cm; bei den Mädchen trat im 10. Jahre eine Abnahme um 1 cm ein, im 11. und 12. Jahre eine Zunahme um je 3 cm. Der Stillstand in der Zunahme des Brustumfangs könnte nach D. vielleicht mit einer Vermehrung der Arbeitslast, die um dieselbe Zeit eintritt, zusammenhängen.

Bei ungefähr $^1/_4$ der Kinder (152 Knaben, 232 Mädchen) kam Tuberkulose in der Familie vor, bei $^2/_3$ von diesen waren Vater oder Mutter oder Beide tuberkulös. Bei den Knaben machte dieses Verhalten überraschender Weise keinen Unterschied im Fortschritt der Körperzunahme aus, die tuberkulös belasteten Mädchen dagegen blieben an Länge 0.5 cm und an Körpergewicht 0.7 kg zurück gegen die gesunden von gleichem Alter. Der Brustumfang war bei den Knaben 0.2, bei den Mädchen 0.4 cm geringer. Von den tuberkulös belasteten Mädchen hatten 14%, von den Knaben 7% paralytische Thoraxform.

Ein Versuch, den Einfluss der Armuth auf die Körperentwickelung der Kinder zu untersuchen, führte zu keinem verwendbaren Resultat.

Die Morbidität betrug bei den Knaben 39%, bei den Mädchen 55%, bei den Knaben war das Erkrankungsprocent am grössten im 10. und 11. Jahre, beim Eintritt in den höheren Unterricht. Bei den Mädchen steigt es von 25% im 6. zu 77% im 14. Jahre, unverhältnissmässig rascher im 10. Jahre. Im Alter von 6—11 Jahren ist das Erkrankungsverhältniss bei beiden Geschlechtern ungefähr gleich, im Alter von 12—15 Jahren aber beträgt es bei den Knaben 33, bei den Mädchen 72%, die Bewegung in freier Luft und gymnastische Uebung bei den Knaben tragen jedenfalls zur Verminderung, die zeitigere Pubertätsentwickelung bei den Mädchen zur Vermehrung bei.

An Kopfschmerz litten von den Knaben 19% (am häufigsten im 9. bis 11. Jahre), von den Mädchen 37% (am häufigsten im 12. bis 15. Jahre). Mangelnde Esslust kam bei 11% der Knaben, 27% der Mädchen vor, Nasenbluten bei beiden Geschlechtern ziemlich gleich (6%), ebenso verhielt sich Scrofulose (14%). Anämie kam bei 6% der Knaben, bei 13% der Mädchen (im 12. bis 15. Jahre 21%) vor, chronischer Lungenkatarrh bei 4% der Knaben, bei 8% der Mädchen, organische Herzfehler bei 2% der Mädchen. Die übrigen Krankheiten zeigten weniger wesentliche Unterschiede bei beiden Geschlechtern. Im Ganzen war die Morbidität bei den Mädchen bedeutend grösser als bei den Knaben, besonders in den 4 letzten Schuljahren.

Ein grosser Theil der Morbidität ist nach D. der Armuth, schlechter Ernährung und schlechten Wohnungsverhältnissen zuzuschreiben, bei den Mädchen auch der Pubertätsentwickelung und dem Mangel an Bewegung, sowie zum Theil häuslichen Arbeiten neben den Schularbeiten, die überhaupt eine gewisse Bedeutung haben.

Walter Berger (Leipzig).

375. Soll die ärztliche Praxis frei oder an eine Qualifikation geknüpft sein? von Geh. Med.-Rath Dr. Schwartz. (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVI. 4. p. 584. 1894.)

„Die im deutschen Reiche mit der Freigabe der Heilkunde gemachten nunmehr 25jährigen Erfahrungen müssen zur Schlussfolgerung führen, dass in jedem geordneten civilisirten Staatswesen die Ausübung der ärztlichen Praxis abhängig zu machen sei von dem Nachweis einer technischen und sittlichen Qualifikation. Die Regelung der ärztlichen Thätigkeit gehört nicht in die Gewerbeordnung, sondern für dieselbe muss ein den Bedürfnissen der Krankenbehandlung entsprechendes Specialgesetz, eine Aerzteordnung, geschaffen werden."

Woltemas (Diepholz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

III. Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems im Laufe des Jahres 1893 und 1894.[1])

Von

Dr. Ludwig Edinger in Frankfurt a. M.

Der Bericht, der hier gebracht wird, der 8. seit dem Jahre 1885, zeigt, dass in den beiden vergangenen Jahren mehrere vortreffliche Gesammtdarstellungen nnd einige wichtigere Einzelarbeiten erschienen sind.

Als besonders erfreulich sei hervorgehoben, dass die Arbeiten an Zahl zunehmen, die sich mit der Anatomie der einfacher gebauten Gehirne beschäftigen, oder bestimmte Faserbahnen da untersuchen, wo sie besser, als bei den bisher zumeist untersuchten Säugern ausgebildet sind. Im Ganzen ist eine grössere Vertiefung und vielfach eine, das Bisherige bestätigende Nachprüfung überall erfolgt. Mehr als bisher ist die vortreffliche Marchi'sche Methode bei der Untersuchung verwandt worden und es hat überhaupt das Studium der sekundären Degenerationen für das Vorderhirn, den Thalamus, den Hirnschenkelfuss, für das Mittelhirn und das Rückenmark manches Neue gebracht. Zum ersten Male seit langer Zeit hat auch die Riechnervenfaserung wieder eingehende Berücksichtigung gefunden. Hier hatten die Untersuchungen recht stagnirt, bis die Entdeckung des Glomerulusbaues es endlich ermöglichte, die einzelnen Bestandtheile des Riechapparates richtiger zu deuten. Dadurch wurde es auch möglich, die von der vergleichenden Anatomie gebrachten Thatsachen zu einem Einheitlichen zu verknüpfen und einen beträchtlichen Theil des Vorderhirnes von der übrigen Faserung getrennt dem Riechapparate zuzusprechen. Auf die Entwickelung des Hirnmantels fällt dadurch anch neues Licht. Für diesen hat auch die Entdeckung, dass im Mantel anatomisch ganz verschieden angeordnete Gebiete vorhanden sind, einen neuen grossen Fortschritt angebahnt, der zweifellos sehr weit führen wird.

Zahlreiche Arbeiten über die Zellanordnungen in den allerverschiedensten Kernen ermöglichen mehr nnd mehr den Einblick in den feineren Aufbau.

Ganz besonders hervorgehoben soll dann noch werden, dass in die Berichtzeit das Aufblühen der länger schon begonnenen Studien über die feineren Veränderungen fällt, die im Inneren der Ganglienzelle selbst durch Funktion, durch Ruhe, durch Alter und durch Erkrankungen eintreten können. Auch hier liegt ein Feld, das noch reiche Früchte verspricht.

So ist viel Erfreuliches mitzutheilen, aber der gewissenhafte Berichterstatter darf leider auch in diesem Jahre den Hinweis daranf nicht unterlassen, dass immer mehr die Sitte einreisst, einzelne kleine Beobachtungen sofort zu veröffentlichen, längere gründliche Arbeiten dagegen seltener als früher ausreifen. Es wäre sehr zu bedauern, wenn das so fort ginge, wenn in einem Arbeitgebiete, auf dem bisher nur gewissenhafte Exaktheit zur Geltung kam, die grosse Schaar der Anfängerarbeiten das Uebergewicht bekommen sollte. Die Warnnng sei besonders da erhoben, wo allgemein geltende Schlüsse, etwa über die Gesammtauffassung einzelner Theile, über das Verhalten der Gewebe, der Zellen n. s. w., aus wenigen Beobachtungen gezogen werden.

1) *Gesammtdarstellungen. Lehr- und Handbücher. Schemata. Nomenclatur.*

1) Obersteiner, H., Anatomie des centres nerveux. Traduit sur la 2. édition allomande par *J. de Corvenne.* Paris. 8. 184 gravures.

2) Langdon, F. W., The applied anatomy of the brain. Cincinnati med. Journ. Nr. 8. p. 279. (*Ref.* nicht zugänglich.)

3) Quain, Elements of anatomy. 10. Edition by *E. A. Schäfer* and *G. D. Thane.* Vol. 3. Part 1: The Spinal Cord and Brain. London. 8. 214 pp. With Illustr. (*Ref.* nicht zugänglich.)

4) Sachs, Heinrich, Vorträge über Bau u. Thätigkeit des Grosshirns u. die Lehre von der Aphasie u. Seelenblindheit für Aerzte u. Studirende. Breslau. Preuss u. Jünger. 8. VII, 290 S. mit 80 Abbild., 16 Taf. in Lichtdruck u. 11 Taf. in Photolithogr.

(Vortreffliche Schilderung des Grosshirnbaues in seinen Beziehungen zur Physiologie und zur Pathologie. Seh- und Sprachstörungen, bestimmte Formen der Denkstörungen besonders ausführlich. Das Bnch sei zum Studium empfohlen.)

5) Brissaud, Anatomie du cerveau de l'homme, morphologie des hémisphères cérébraux ou cerveau proprement dit. Texte. Atlas. Paris. G. Masson. 8. et 4.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXL. p. 81.

LXXXIV et 496 pp., 204 fig. schémat. dans le texte. Atlas: 18 pp. 43 pl.

(Ein prachtvoll in Heliogravure ausgeführter Atlas bringt Abbildungen von Schnittserien, die in den verschiedensten Richtungen durch ganze Hemisphären gelegt sind, ebenso Oberflächenabbildungen. Gezeichnet ist nur, was bei Betrachtung mit blossem Auge an in Chromsalzen gehärteten Präparaten erkennbar ist. Die Erklärung jedes einzelnen Schnittes ist genau in dem begleitenden Bande gegeben. Dieser enthält noch vielfach gute zusammenfassende Darstellungen ganzer Faserzüge und einige gute Schemata. Die Lage der Associationsbahnen auf Schnitten wird hier zum ersten Male genau angegeben. Mängel sind die ungenügende Controle durch mikroskopische Schnitte und das Nichtberücksichtigen der durch andere, als die einfache Schnittmethode erlangten Resultate. Vorzüge sind in der ausserordentlich genauen und feinen Beobachtung der Schnittbilder und in der klaren Darstellung des Textes gegeben.)

6) Rauber, A., Nervenlehre. Leipzig 1894. Eduard Besold (Arthur Georgi). Gr. 8. Mit 268, zum Theil farbigen Textabbild. (*Ref.* nicht zugänglich.)

7) van Gehuchten, A., Le système nerveux de l'homme. Leçons professées à l'université de Louvain. Lierre 1893. 8. 724 pp. avec 525 fig.

(Die Darstellung beruht vorwiegend auf den Resultaten, die die Silbermethode gebracht hat, und ist jedenfalls die vollständigste, die bisher in dieser Richtung gegeben ist. Der Vf. ist den Lesern dieser Berichte seit Jahren durch seine exakten hirnanatomischen Arbeiten bekannt. Jedenfalls die grösste Eigenart des Buches bilden die mannigfachen Versuche, durch schematische Abbildungen wiederzugeben, wie heute die Auffassung von dem oder jenem complicirten Faserzug ist. Der didaktische Werth wird noch dadurch erhöht, dass der Vf. auch die peripherische Ausbreitung der Nerven mit aufgenommen hat und einige vortreffliche und präcise Bilder von makroskopischen Formverhältnissen bringt.)

8) Poirier, Traité d'anatomie humaine. III. Système nerveux (Méninges, Moëlle, Encéphale: *Charpy*; Embryologie: *Prenant*; Histologie: *Nicolas*). Paris 1894. L. Battaille et Comp. 201 Dessins originaux.

(Präcise Darstellung mit zahlreichen, meist schematischen und vielfach mehrfarbigen Abbildungen. Das eigentlich Histologische ist nicht auf der Höhe der anderen Abschnitte, ist namentlich allzu schematisch.)

9) Koelliker, A., Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 6. Aufl. Bd. 2. Heft 1: Elemente des Nervensystems, des Rückenmarks des Menschen u. der Thiere, verlängertes Mark, Ursprünge der Hirnnerven, Brücke, Hirnstiele u. kleines Gehirn. Leipzig 1894. Wilh. Engelmann. 8. II u. 372 S.

(Dies ist sicher die wichtigste Erscheinung unter den diesmal anzuzeigenden Handbüchern. K.'s eigene, schon zu einer Zeit durchgeführte Untersuchungen, als von der heutigen Arbeitergeneration noch Niemand da war, sind ja längst gewürdigt, und die Berichte der letzten Jahre haben dann gezeigt, wie intensiv der verdiente Altmeister sich von Neuem wieder mit dem Baue des Nervensystems beschäftigt, seit neue Methoden die Möglichkeit neuer Erkenntniss gegeben haben. Hier giebt er nun eine eingehende Zusammenstellung der Ansichten, zu denen er gekommen, unter gründlicher Würdigung der Literatur. Nur der allgemeine Theil und der Bau des Rückenmarkes, der Oblongata und des Cerebellum ist bisher erschienen. Das Wichtigste, was er neu bringt, ist in den Berichten der letzten Jahre nach K.'s Einzelarbeiten zum guten Theile mitgetheilt. Vieles aber wird Der erst voll würdigen können, der selbst arbeitend dies neue und heute eingehendste Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Centralnervensystems ständig benützt.)

10) v. Bechterew, Die Leitungsbahnen im Gehirn u. Rückenmark. Leipzig. Eduard Besold (Arthur Georgi). Gr. 8. Mit 16 Textabbildungen u. 1 lithograph. Tafel. — Das Gleiche (?) Russisch in: Gelehrte Schriften der k. Kasanschen Universität Nr. 6. p. 123. 1892.

(Die klar geschriebene Darstellung giebt eine sehr vollständige Uebersicht über die Leitungsbahnen und gründet sich vorwiegend auf die eigenen bekannten Untersuchungen v. B.'s. Es ist ein durchaus originales und deshalb werthvolles Buch.)

10a) Edinger, L., Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. 4. Aufl. Leipzig 1893. F. C. W. Vogel.

(Wesentlich gegen frühere Auflagen erweitert, besonders nach der vergl. anatomischen Seite hin.)

11) Strasser, H., Alte u. neue Probleme der entwickelungsgeschichtlichen Forschung auf dem Gebiete des Nervensystems. Ergebnisse der Anatomie u. Entwicklungsgeschichte, herausgegeben von *Merkel* u. *Bonnet*. Wiesbaden 1893. J. F. Bergmann.

(Kritische und anregende Besprechung mancher Probleme, die die Hirnanatomie beschäftigen. Viel eigene Ideen: Auswachsen der Nervenwurzeln. Theorie der Ursachen desselben. Entwickelung des Sympathicus. Die dorsalen Wurzeln und Ganglien im Rumpfgebiete. Anlagen der Kopfnerven und Bedeutung der multilokulären Anlage des Kopfnervensystems. Bildungsgeschichte der ersten Anlagen des Nervensystems. Alles durchaus klar und selbständig dargestellt. Das Theoretische meist ganz neu.)

12) Strasser behandelt ebenso selbständig und ebenso anregend in dem *Merkel-Bonnet*'schen Bande pro 1894 vorwiegend die phylogenetische und die ontogenetische Entwickelung des Hirnmantels, die Ursachen der Hirnwindungen u. s. w.

13) Minot, C. S., Structural plan of the human brain. Popul. Sc. Month, New York XLIII. p. 372. 1894. (*Ref.* nicht zugänglich.)

14) Flatau, E., Atlas des menschlichen Gehirnes u. des Faserverlaufes. Mit einem Vorwort von *Mendel*. Berlin 1894. S. Karger. 8. 27 S. mit 8 Taf. u. 8 Bl. Erklär.

(Kurze und klare Beschreibung der wichtigeren histologischen und eingehendere der mikroskopisch anatomischen Verhältnisse. Eine farbige Doppeltafel in Folio mit einigen guten Schematen, dann naturgrosse Photogravüren der Hirnbasis, der Hirnoberfläche, der eröffneten Ventrikel, einige Schnitte in frontaler, horizontaler und sagittaler Richtung. Alle naturgross wiedergegeben. Das Buch ist für Studirende bestimmt und nicht nur im Texte kurz, sondern auch in den Abbildungen von Schnitten nicht Alles wiedergebend, was da zu sehen ist. Es ist das wohl mit Absicht geschehen.)

15) Umrisse zum Einzeichnen des Faserverlaufs im Centralnervensystem. 2. Aufl. Zürich 1894. C. M. Ebell. 8. 26 Blatt.

16) Villiger, E., Schema vom Faserverlauf im Rückenmark. Basel u. Leipzig 18894. Carl Sallmann.

(Klar gezeichnete mehrfarbige Tafel mit kurzem erläuternden Texte. Vier Rückenmarksquerschnitte sind mit den eintretenden Wurzeln in der Weise dargestellt, wie sie zuerst Meynert's bekanntes Schema brachte. Zwischen den Schnitten sind die verbindenden Linien gezogen.)

17) Kaiser, Ueber den Werth der vergleichend-anatomischen Untersuchung des Centralnervensystems. Bericht über die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Dresden am 21. u. 22. Sept. 1894.

18) Wilder, B. G., Art. brain in *Wood's* reference handbook of the med. sciences. Supplement. 1893.

(Enthält Nachträge zu der ausführlichen Darstellung des Gehirns, die W. in Wood's Reference Handbook vor mehreren Jahren gegeben hat. Untermischt sind zahlreiche Einzelbeobachtungen und kritische Bemerkungen. Besonders genau behandelt sind die Beziehungen des Thalamus zu den Ventrikeln, die Plexus, die Furchen auf der Hirnoberfläche. Am Schlusse erhebt W. die sehr berechtigte Forderung, dass man endlich daran gehe, die Gehirne von Leuten aufzuheben, deren Charakter, Lebens-

weise, Bildung u. s. w. vollständig bekannt sind, und auch grosse Sammlungen von Gehirnen überhaupt zum Vergleichen, für Furchenstudien u. s. w., anlege.)

19) Ruedinger, N., Ueber die Wege u. Ziele der Hirnforschung. München 1893. 4. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

20) Fish, Pierre A., The terminology of the nerve cell. Journ. of comparative Neurol. Sept. 1894.

(Für Achsencylinder wird *Neurit*, für die anderen Zellenfortsätze *Dendrit* vorgeschlagen, dementsprechend giebt es polydendritische und adendritische, mononeuritische und dineuritische Zellen. Die Nerveneinheit heisst Neurocyt. Koelliker (9) schlägt neuerdings vor, statt Neuron das Wort *Neurodendrit* zu setzen, statt Achsencylinder *Neuraxon* oder einfach *Axon*. Für die Protoplasmafortsätze benützt auch er das Wort Dendriten.)

21) His, W., Vorschläge zur Eintheilung des Gehirnes. Anat. u. Entwicklungsgesch. Heft 3—4. p. 172. 1893. 3 Fig.

(His veröffentlicht die von ihm ganz wenig modificirten Vorschläge der anatomischen Nomenclatur-Commission, soweit sie das Gehirn betreffen. Das Gehirn, *Encephalon*, besteht aus dem Grosshirn, *Cerebrum*, und dem Rautenhirn, *Rhombencephalon*. Das Grosshirn wieder zerfällt in das Vorderhirn, *Prosencephalon*, und das Mittelhirn, *Mesencephalon*. Zum Vorderhirne werden gerechnet das *Telencephalon* [Endhirn], umfassend: das *Corpus striatum*, das *Rhinencephalon*, das *Pallium* und das *Diencephalon* [Zwischenhirn], an dem folgende Theile unterschieden werden: 1) *Thalamencephalon* und 2) *Pars mamillaris hypothalami*. Das Thalamencephalon umfasst den Thalamus, den *Metathalamus* [Regio subthalamica] und den *Epithalamus* [Plexus und Regio ganglii habenulae]. Die graue Substanz an der Hirnbasis, deren caudaler Abschnitt schon als Pars mammillaris genannt wurde, heisst in ihrem frontalen Abschnitte *Pars optica hypothalami*. Diese Eintheilung des Zwischenhirns bedeutet gegenüber den mannigfachen bisher versuchten Eintheilungen einen sehr grossen Fortschritt und bringt, da sie auch die Resultate der vergleichenden Anatomie einzufügen gestattet, in Vieles Klarheit. Das *Mesencephalon* [Mittelhirn] setzt sich aus den *Pedunculi cerebri* und dem *Corpus quadrigeminum* zusammen. Caudal grenzt daran der *Isthmus rhombencephali*. Das *Rhombencephalon* zerfällt in *Metencephalon* [Hinterhirn], bestehend aus Pons und Cerebellum, und *Myelencephalon* [Nachhirn], identisch mit der Medulla oblongata.)

2) *Methoden der Untersuchung.*

22) Stilling, Zur Erforschung des Centralnervensystems. Schwalbe's morphologische Arbeiten p. 53. 1894.

Stilling ist zweifellos augenblicklich Der, dem die Verfolgung des Faserverlaufs mittels der Abfasermethode am feinsten gelingt. Neuerdings hat er sein Verfahren dahin vervollständigt, dass er dünn abgezogene Faserplatten der Goldmethode unterwirft und der mikroskopischen Betrachtung zugänglich macht. Die Abbildungen, die er von verschiedenen Hirntheilen giebt, zeigen in der That, dass an einzelnen Stellen, z. B. im Velum medullare sup., Aufzweigungen und Faserverlauf sich so nachweisen lassen, wie es bisher keine andere Methode leistet. Ebenso ist es ihm gelungen, durch Combination der Abfaserung- und der Schnittmethode 4 Trochleariswurzeln nachzuweisen. Ausser der bekannten B. Stilling'schen Wurzel gelangen in den Trochleariskern noch zwei Züge aus dem Kleinhirn und eine absteigende Wurzel. Da die Methode nur die räumlichen Beziehungen erkennen lässt, so ist es sehr wünschenswerth, dass dieser ganz neue und wichtige Befund (zum ersten Male wird eine Kleinhirnwurzel von einem motorischen Nerv beschrieben) durch die Degenerationsmethode bald geprüft werde. St.'s Abbildungen zeigen aber auch die Irrthümer, zu denen die Fasermethode führen kann, so ist das Verhalten der Schleife zu den Oliven, wie nun reichliche Erfahrungen entwickelungsgeschichtlicher und pathologischer Natur gelehrt haben, ein anderes, als es anscheinend die Abfasermethode darstellt. Die absteigende Wurzel des Opticus zur Olive, die Commissura arcuata anterior im Chiasma, Bündel, die St.'s Abfaserungspräparate schön und deutlich zeigen, sind bisher nie durch andere Methoden nachgewiesen worden und doch hätten sie, namentlich bei den häufig untersuchten Degenerationen des Sehnerven, dem Beobachter nicht entgehen können. Die ganz dünn abgezogenen vergoldeten Platten aus der Rinde, der weissen Substanz des Grosshirns, ebenso aus der Kleinhirnrinde zeigen Bilder, wie sie gelegentlich auch durch die bisher geübte Schnittmethode erhalten werden können. *Ref.* zweifelt zwar nicht, dass die weitere Vervollkommnung der Abfaserungsmethode, die wir St. verdanken, für die Lösung bestimmter Aufgaben gelegentlich wichtig werden kann, aber die Resultate bedürfen noch mehr als die, die durch Schnitte vom normalen Erwachsenen gewonnen sind, der controlirenden Bestätigung durch die entwickelungsgeschichtliche und die Degenerationsmethode. Der Hauptwerth liegt offenbar auf heuristischem Gebiete, denn man kann zweifellos Bahnen auf lange Strecken verfolgen und wird sie so leichter auf Schnitten aufsuchen können.

23) Nissl, Franz, Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans, speciell zur Feststellung der Lokalisation der Nervenzellen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psychiatrie Juli 1894.

Nissl hat uns mit einer neuen Methode zur Untersuchung des Centralnervensystems beschenkt, die, ausserordentlich empfindlich und vielfach verwendbar, wahrscheinlich geeignet ist, schärfer als die Gudden'sche Methode zahlreiche Fragen nach dem Ursprunge bestimmter Faserzüge zu lösen. Sie beruht auf dem Funde N.'s, dass schon sehr kurze Zeit nach der Aufhebung der Verbindung einer Nervenzelle mit ihrem Endorgan in dieser Zelle selbst regressive Veränderungen eintreten. Wird ein Nerv oder eine Faserbahn im Centralorgan durchschnitten, oder wird ein Centrum weggenommen, so treten in den Nervenzellen des zunächst gelegenen und von jenem Centrum direkt abhängigen Grau ebenfalls Veränderungen auf, die in den ersten Wochen sicher nicht über das letztere hinausgreifen. Im Wesentlichen handelt es sich um Schwellungen des Zellenkörpers und um körnerartige Umwandlung der färbbaren Substanztheile oder um Lockerung ihres Gefüges, wobei die scharfe Conturirung verloren geht und auch die Färbbarkeit geringer wird, oder auch um direkte

Rareficirung der Körnung mit Abnahme der Färbbarkeit. Alle diese Veränderungen können 8 bis 15 Tage nach dem experimentellen Eingriffe erkannt werden. Weigert hat zuerst gezeigt, dass, wo immer die Nervenzellen beschädigt und weniger resistent werden, sofort die Gliazellen ihrer Umgebung den Zellenleib üppiger entfalten und zu wuchern beginnen. Auch diese Wucherung lässt sich nach N. leicht nachweisen. Bei einem erwachsenen oder halberwachsenen Thiere werden jene Centra entfernt oder jene Bahnen durchschnitten, von denen festgestellt werden soll, welche Nervenzellen von ihnen abhängig sind. Die Reaktion der einzelnen Zellenformen ist zwar verschieden, wenn man aber die Thiere zwischen dem 8. und 15. Tage nach der Operation tödtet, kann man ziemlich sicher sein, in allen Zellen Veränderungen zu finden, die irgendwie zu jenen durchschnittenen Bahnen oder Zellen in Beziehung stehen. Wichtig sind natürlich völlige Durchschneidung und aseptisches Operiren, wichtig auch fortwährendes Vergleichen mit der normalen Seite des Gehirnes. Ueber die Schwierigkeiten der Methode und die Vorsichtsmaassregeln, die sie erfordert, vergleiche das Original.

24) Siemerling, E., Die zweckmässigste Art der Gehirnsektion. Nach einem in d. Versamml. d. deutschen Irrenärzte in Frankfurt a. M. am 26. Mai gegeb. Referate. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXV. 2. p. 530. 1894.

25) Edinger, Correferat hierzu. Referat u. Correferat auch in: Ztschr. f. Psych. u. s. w. L. 1894.

In der Jahressitzung der deutschen Irrenärzte haben Siemerling und Edinger Referat und Correferat über die zweckmässigste Art der Hirnsektion erstattet. S. hat wesentlich die Methoden der eigentlichen Sektion, E. die Behandlung und Untersuchung des Gehirns nach der Sektion behandelt. Ein eingehendes Referat über diese zum Theile illustrirte Abhandlung kann nicht wohl gegeben werden. Im Allgemeinen kommt S. zu den Schlüssen, dass die Sektion sich im gegebenen Falle stets der nachfolgenden mikroskopischen Untersuchung anpassen muss, weil es als nothwendig erscheint, eine solche in allen den Fällen vorzunehmen, wo sie sich nachträglich als möglicher Weise wichtig erweist. Es ist also diejenige Methode die zweckmässigste, die bei der Möglichkeit makroskopischer Betrachtung die Theile in der erforderlichen Weise schont. Aus dieser Ueberlegung heraus scheint die Methode Virchow's in ihrer Gesammtausführung als den Anforderungen, die die heutige Forschung stellt, wenig genügend. Mehr wird erhalten bei der Herausschälung des Hirnstammes aus dem Mantel nach Meynert, namentlich lassen sich hier besonders gute Wägungen anstellen. Bei grösseren Erkrankungsherden, Tumoren u. s. w. wird es mehr, als es bisher geschehen ist, empfehlenswerth sein, das frische Gehirn in von der Basis aus beginnende Frontalschnitte nach Pitres-Nothnagel, unter Umständen in Horizontal- und Sagittalschnitte zu zerlegen. Gelegentlich wird es zweckmässig sein, eine von Griesinger angegebene Methode (gleichzeitiger horizontaler Sägeschnitt durch Schädel und Gehirn, Eröffnung des Tentorium nach Entfernung des Hemisphärenrestes) anzuwenden. S. empfiehlt besonders Frontalschnitte bis zu den Vierhügeln zu machen, dann das Splenium zu durchtrennen und den Hirnstamm von den Vierhügeln und dem Pulvinar ab für die mikroskopische Untersuchung zu bewahren. In der Debatte empfahl Weigert eine Combination der Methode Virchow's mit der Meynert'a: Eröffnung der Ventrikel von oben, Umschneiden der grossen Ganglien durch einen Bogenschnitt, der das ganze Unterhorn eröffnet. Die so abgetrennten Hemisphären werden von aussen angeschnitten, und zwar bis zu den Centralwindungen in Frontalschnitten, dann in Horizontalschnitten bis zum Schläfenlappen, immer senkrecht zu den Windungen. Die Centralganglien u. s. w. werden in die üblichen Frontalschnitte zerlegt. Bei Tumoren u. s. w. kann man in beliebigem Stadium das Zerschneiden unterbrechen, wenn man andersartig, als es dem Schema entspricht, vorzugehen hat. Fürstner empfahl Abtrennung von Kleinhirn und Brücke, Frontalschnitte bis an die vordere Centralwindung, Horizontalschnitte durch die Centralwindungen, wieder Frontalschnitte durch das Occipitalhirn. Moeli sprach sich ganz besonders für die Frontalschnitte aus, deren man aber nicht zu zahlreiche machen dürfe.

Der Correferent E. besprach kritisch die Behandlung des Gehirns gleich nach der Sektion, die dabei unter Umständen entstehenden Kunstprodukte, das Zeichnen, das Photographiren, das Aufbewahren ganzer Gehirne als Dauerpräparate, die Markirung der Hirn- und Rückenmarksstücke, die Härtungsflüssigkeiten. Dass namentlich die Chromsalze schädlich, ja geradezu lösend auf die Zellensubstanz einwirken, ist noch zu wenig bekannt. Nissl hat das gefunden und hat nachgewiesen, dass die vielen hellen, mit Carmin unfärbbaren Hohlräume, die in Schnitten, die lange in Chromsalzen gelegen haben, auftreten, nichts weiter sind als zum grössten Theile gelöste Zellen. Die Fixations- und Färbemethoden, die Kritik, die namentlich an die letzteren anzulegen ist, die Methoden des Schneidens, die zweckmässigsten Serienmethoden, das Photographiren und Zeichnen der Schnitte, die Zeichenapparate u. s. w. wurden besprochen. Anlässlich der beiden vorstehenden Referate war in einem Nebensaale eine kleine Ausstellung errichtet worden, die die auf die Technik und Methodologie der Hirnsektion bezüglichen Präparate und Apparate in ziemlicher Vollständigkeit enthielt.

26) Pick, Friedel, Zur Technik d. Rückenmarkssektion. Aus *Chiari's* pathol.-anat. Inst. an d. deutschen Univ. zu Prag. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 5. p. 178. Mit 1 Abbild.

(Nach Entfernung des Gehirns kann das Rückenmark senkrecht zur Längsachse durchtrennt werden, wenn

man das Messer P.'s anwendet, dessen kurze Klinge im Winkel zum Stiel steht.)

27) Wilder, B. G., Brain: Methods of removing, preserving, dissecting and drawing. *Wood's* reference Handb. of the med. Sc. p. 111. 1894. Suppl.

(Uebersicht über die Methoden, welche bei der Behandlung des Gehirns, so weit makroskopische Untersuchungen in Betracht kommen, im Gange sind, Schilderung der Erfahrungen mit verschiedenen Hirnarten, mit Härtungsflüssigkeiten, mit verschiedenen Methoden der Museumaufbewahrung von Gehirnen. Berücksichtigt sind auch die Gefässinjektion, das Herausnehmen des Gehirns aus dem Schädel, das Verhalten des Hirns in Alkohol und die Art, wie Hirnanatomie im Secirsaal studirt werden sollte.)

28) Fish, P. A., Brain-Preservation with a resumé of some old and new methods. Wilder Quarter-Century Book 1893.

(Zum Frischaufbewahren wird empfohlen: Wasser 400 ccm, 95proc. Alkohol 400 ccm, Glycerin 250 ccm, Chlorzink und Kochsalz je 20 g. Gut entwässerte Gehirne können trocken aufbewahrt werden, wenn man sie durchsichtig macht in: Terpentin [3 Theile] und Ricinusöl [1 Theil].)

29) Meyer, A., How can we prepare neurological material to the best avantage? Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. p. 277. 1894.

30) Donaldson, H., Preliminary observations on some changes caused in the nervous tissues by reagents commonly employed to harden them. Journ. of Morphol. IX. 1. 1894.

Dies ist eine sehr verdienstliche und ausserordentlich genau ausgeführte Studie über den Einfluss, den die gebräuchlichen Härtungsmittel auf das Gehirn ausüben. Zunächst hat D. die Gewichtsänderung studirt. Für eine grosse Anzahl frisch eingelegter Schafgehirne liess sich ermitteln, dass sie unter dem Einflusse verschieden concentrirter Lösungen von Kali bichromicum (am häufigsten 2proc. Lösung) an Gewicht und Volumen so zunehmen, dass sie in den ersten 13 Tagen 36% mehr wogen und im Laufe von weiteren 2 Jahren noch etwa 2% gewannen. Die *Gewichtzunahme* tritt besonders rasch bei ganz frischen Gehirnen ein und wird begünstigt durch niederen Salzgehalt, sie wird erschwert durch hohen Druck. Auch der Piadruck kommt in Betracht, Einschneiden der Pia beschleunigt deshalb die Härtung sehr. Die Gewichtzunahme beruht auf dem Aufnehmen von Wasser und Salzen; bei einer Temperatur von 38° werden viele Salze aufgenommen. Bei der Härtung durch Alkohol nehmen Gewicht und Volumen ab, etwa in gleichen Zeiten, wie sie bei der Bichromathärtung zunehmen. Je stärker der Alkohol ist, um so schneller und um so grösser ist die Gewichtabnahme. Das Präparat schrumpft, es treten feste Stoffe aus ihm heraus (sie konnten durch Wägung des Alkoholrückstandes bestimmt werden) und das Wasser wird durch Alkohol, der geringeres specifisches Gewicht hat, ersetzt. Bei dünnem Alkohol (50—60proc.) ist die Gewichtabnahme nur schwach, es geht ihr sogar eine leichte Gewichtzunahme voraus. Alles das wird in ausführlichen Tabellen durch zahlreiche Zahlen bewiesen. Weitere Tabellen sind vorhanden für die Gewichtzunahme bei 2½proc. Lösung von Kali hichromicum und ½proc. Natron sulfur., 2½proc. Kali bichr. und ⅓proc. Volumen 95proc. Alkohol, 2½proc. Kali bichr. und ½proc. Cuprum sulfur.; die Gewichtverhältnisse bei 980 ccm Wasser und 20 ccm Acid. nitr., bei 1000 ccm einer gesättigten Lösung von Chlorzink in 95proc. Alkohol und sehr viele andere Härtungsmittel, wie Sublimat, Alkohol in verschiedenen Stärken, Zucker, Acidum tartar. u. s. w., auch Tabellen über das Verhalten verschiedener Lösungen bei verschiedenen Temperaturen sind zu finden. Untersuchungen am Gehirn vom Hundshai und eben solche am Menschengehirn zeigen, dass die Verhältnisse im Ganzen ähnlich sind. Auch darüber, wie die verschiedenen Hirntheile (Stamm, Mantel u. s. w.) sich zu Härtungsflüssigkeiten dem Gewichte nach verhalten, wird man in der D.'schen Arbeit reichliche Angaben finden.

31) Bondurant, Duplication of the spinal-cord, as a result of post portem injury. Med. News May 19. 1894.

(Ein unvorsichtig herausgenommenes Rückenmark zeigte auf Schnitten exquisite Verdoppelung, deren artificielle Entstehung nachweisbar war und eine schöne Bestätigung für *van Gieson's* Untersuchungen [siehe vorigen Bericht] ist.)

32) Blum, F., Das Formaldehyd als Härtungsmittel. Vorläufige Mittheilung. Ztschr. f. wiss. Mikroskopie X. p. 314. 1893.

33) Blum, F., Normale und pathologische Gehirnpräparate. Ausgestellt auf der internat. med. Ausstellung zu Rom 1894. Ausstellungscatalog.

34) Born, Demonstration einer Anzahl in Formaldehyd (Formol) gehärteter menschlicher Gehirne. Med. Sektion der schles. Ges. f. vaterl. Cultur 1894.

35) Reimar, M., Ueber das Formol als Fixirungsmittel. Fortschr. d. Med. XII. 20. 21. 1894.

In dem Formaldehyd haben wir durch Blum (32) ein Mittel erhalten, das vortrefflich geeignet ist, Gehirne zu erhärten. Die Fettstoffe werden dabei nicht wie bei der Alkoholhärtung ausgezogen, Schrumpfung tritt fast gar nicht ein, weisse und graue Substanz heben sich mindestens viele Monate hindurch (nach des *Ref.* Versuchen jetzt schon ¾ Jahr lang) ziemlich gut von einander ab. Man härtet in einer möglichst grossen Menge einer Lösung, die auf 1 Theil 40proc. Formaldehydlösung (so kommt das Präparat unter dem Namen Formol in den Handel) 10 Theile Wasser enthält. *Referent*, der das Präparat seit Blum's Empfehlung anwendet, ist so durchaus zufrieden, dass er Gehirne in keiner anderen Flüssigkeit mehr härtet. Auch Born (34) schliesst sich der Blum'schen Empfehlung nach seinen Erfahrungen an und Reimar (35) wies besonders nach, dass die Ganglienzellenstrukturen in Formolpräparaten sich regelmässiger und distinkter als nach Alkohol- und Sublimathärtung zeigen.

36) Weigert, C., Artikel „Technik“ in Ergebnisse der Anatomie u. Entwickelungsgeschichte, herausg. von *Merkel* u. *Bonnet*. III. 1894.

(Enthält eine vortreffliche kritische Darstellung der Principien, die für Schneiden und Färben in Betracht kommen, und weist in ernster Weise auf die Schwächen

hin, die vielfach neuere technische Mittheilungen haben. Zum Studium im Original dringend empfehlen.)

37) Kultschitzky, N., Eine neue Färbungsmethode der Neuroglia. Anat. Anzeiger VIII. 10 u. 11. 1893.

Schnitte aus Stücken, die in folgender Flüssigkeit gehärtet sind: gesättigte Lösung von Kali bichrom. und Cuprum sulfur. ana in 50proc. Spiritus unter Zusatz von $^1/_2$proc. Essigsäure, zeigen schöne Färbung des Stützgewebes, wenn man sie färbt in 2proc. Essigsäurelösung 100 Th., Patent Säurerubin (Kultschitzky schreibt fälschlich Patentsäure-Rubin) 0.25 Theile. Gesättigte wässerige Pikrinsäurelösung 100 Theile. Da das Säurerubin mit dem Säurefuchsin färberisch ziemlich identisch ist, so kommt diese Färbung, worauf Weigert aufmerksam macht, im Wesentlichen auf die schon von van Gieson angegebene hinaus. Beide sind nicht eigentlich elektiv für Stützgewebe, sondern färben leicht auch die Nervensubstanz mit.

38) Zenker, C., Chromkalisublimat-Eisessig als Fixirungsmittel. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 27. 1894.

(Als Ersatz der theueren Osmiummischung empfiehlt Z. eine Lösung von 5.0 Sublimat, 2.5 Kal. bichrom., 1.0 schwefels. Natron, 5.9 Eisessig [kurz vor Gebrauch zuzusetzen] in 100.0 dest. Wasser. Für Härtung des Centralnervensystems ist stärkerer Chromkaliumgehalt nothwendig. 14tägiger Aufenthalt in dieser Härtungsflüssigkeit mit einmaliger Erneuerung derselben genügt. Z. erhielt dann mit der Weigert'schen Methode sehr gute Resultate.)

39) Goodall, Edwin, Preliminary note upon a new method of preparing the spinal cord for microscopical examination. Brit. med. Journ. 1893. p. 947.

(Rückenmarkschnitte vom Gefriermikrotom weg kräuseln sich nicht, wenn man sie bald in Pyridin bringt.)

40) Pal, J., Ueber ein neues grosses Mikrotom für Gehirnschnitte von *C. Reichert* in Wien, nebst einschlägigen technischen Notizen. Ztschr. f. wiss. Mikroskopie u. f. mikrosk. Technik X. p. 300.

41) Pal, J., Ueber Totaldurchschnitte durch das menschliche Gehirn. Sitz.-Ber. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. Internat. klin. Rundschau VII. 17. p. 634.

Pal's Mikrotom ist nach der Abbildung und Beschreibung nicht wesentlich verschieden von dem grossen Schanze'schen Mikrotom mit Tauchvorrichtung zum Schneiden unter Wasser. Der Schnitt wird unter Wasser auf satinirtem Papier aufgefangen, zunächst (Obregia) auf eine mit Candiszucker-Dextrinmischung überzogene Platte gebracht, getrocknet und mit Photoxylin übergossen. In Wasser löst er sich vom Glas ab und kann, da er durch die Photoxylinschicht überall gut zusammengehalten ist, als relativ fester Lappen durch die verschiedenen Färbelösungen geführt werden. Die Resultate scheinen tadellos zu sein.

Die *Nissl'sche Methode der Nervenzellenfärbung* wird anlässlich einer Mittheilung (83) von Nissl in der Vollendung geschildert, die sie seit ihrer ersten Veröffentlichung erfahren hat. Sie gestaltet sich jetzt in folgender Weise: Härtung kleiner Blöcke in 96grad. Alkohol, Aufkleben direkt auf Kork mit Gummi arabicum, Härten in Alkohol, Schneiden, Schnitte in 96grad. Alkohol auffangen, Färben in einem Uhrschälchen so lange, bis kleine aufsteigende Bläschen mit hörbarem Geräusche zerplatzen. Die Farbe besteht aus Methylenblau B (3.75), Sapo Venetian. (1.75), Aqua dest. (1000.0). Nach dem Färben in 10.0 wasserhelles Anilinöl und 90.0 Alkohol zu 96°. Das Anilinöl muss, um wasserhell zu bleiben, sorgfältig vor Licht geschützt werden. In diesem Anilinölalkohol Differenziren der Schnitte so lange, bis keine gröberen Farbwolken mehr abgehen. Schnitte auf den Objektträger, Abtrocknen mit Filtrirpapier, hierauf einige Tropfen Oleum cajeputi. Abtrocknen mit Filtrirpapier, dann einige Tropfen Benzin. Hierauf Benzincolophonium (Benzin wird 30 Std. über Colophonium stehen gelassen; die sich hierbei oben abscheidende durchsichtige Masse ist zum Gebrauche fertig. Man kann sie durch Verdunsten verdicken). Deckglas. Erhitzen, bis alle Benzingase verschwunden sind.

Nissl (78) theilte auch ein von Weigert erfundenes Verfahren mit, nach dem es gelingt, Karyokinesen im Centralnervensystem nachzuweisen, und das sich wohl auch überhaupt zum Verfolgen feinerer Veränderungen daselbst eignen dürfte. Härtung in 96proc. Alkohol, Aufkleben mit Gummi auf Kork, sehr feine Schnitte in Tinct. ferri acetici Rademacheri (nicht die gewöhnliche Tinct. ferri acetici) eine halbe Stunde, kurzes Abspülen in Wasser, dann eine halbe Stunde in Hämatoxylinlösung (Hämatoxylin 1 zu Alkohol 10:100 Wasser), abermaliges Abspülen in Wasser, Differenzirung in: 1.0 Salzsäure, 100.0 Alkohol von 70%, 10 Minuten in Wasser, Entwässern, Einschliessen.

42) Kaiser, Schnellverfahren der *Weigert*'schen Hämatoxylinfärbung. Ztschr. f. wiss. Mikroskopie IX. 4. p. 468.

43) Kaiser, Osmium-Eisen-Hämatoxylinfärbung. Neurol. Centr.-Bl. XII. 11. p. 363. 1893.

Kaiser empfiehlt das Eisenchlorid an Stelle des Kupferacetats, weil es, ohne erwärmt zu werden, in 5 Min. die Schnitte genügend durchtränkt und mit dem Hämatoxylin eine tief dunkelblaue Verbindung eingeht, die noch bedeutend an Stärke gewinnt, wenn man die Färbelösung kurze Zeit erhitzt. In seiner zweiten Mittheilung lobt er für das gleiche Verfahren Härtung in warmer *Flemming*'scher Lösung, noch mehr aber langsame Härtung in *Marchi*'scher Flüssigkeit und Auswaschen. Die Methode ist folgende: Einlegen von Stücken in *Müller*'sche Flüssigkeit, nach 2—3 Tagen Zerkleinern in Schnitte von 1—2 mm Dicke, Weiterbehandlung in *Müller*'scher Flüssigkeit 5—6 Tage. Darauf Einlegen in *Marchi*'sche Flüssigkeit 8 Tage. Auswaschen, Nachhärten in Alkohol, Einbetten in Celloidin. Den Schnitten ist, wie man sieht, durch das Auswaschen ein Theil ihres Chroms entzogen. Sie werden dann in der oben erwähnten Eisenchloridlösung 5 Min. belassen und mit *Weigert*'scher Hämatoxylinlösung gefärbt. Die Bildung von Eisenlack, die hier von K. vorgenommen wird, hat Weigert (siehe dessen Mittheilungen) schon bei

seinen ersten Versuchen angewandt, sie aber wieder aufgegeben, weil es sich zeigte, dass der Kupferlack in den Geweben mehr feine Fasern färbt.

44) Birulja, Alaun bei der *Weigert*'schen Behandlungsmethode d. Centralnervensystems. (Wjestnik psich. i nevropatol. X. 2. 1894. Russisch.) Ref. Neurol. Centr.-Bl. p. 644. 1894.)

Hirn- und Rückenmarkschnitte vor der *Weigert*'schen Färbung 1—3 Tage in 5proc. Lösung Kalium- oder Ammoniakalaun gelegt, sollen sich leichter entfärben, sie sollen auch bei etwaiger Umwandlung des Chroms durch Alkohol leichter die Markscheidenfärbung geben.

45) Azoulay, Léon, Le vanadiato d'ammoniaque en histologie. C. R. de la soc. de Biol. S. 10. I. 24. p. 631. (*Ref.* nicht zugänglich.)

46) Azoulay, Léon, Méthode de coloration de Weigert rapide et transparente. Bull. de la soc. anat. de Paris S. 5. VIII. 10. p. 362. (*Ref.* nicht zugänglich.)

47) Azoulay, Léon, Coloration de la myéline des tissus nerveux et de la graisse par l'acide osmique et le tanin ou ses analogues. Anat. Anzeiger X. 1. 1894. Auch C. R. de la soc. de Biol. S. 10. I. 24. p. 629. 1894.

Die Eigenschaft der Osmiumsäure, sich mit Tannin schwarz zu färben, wird benutzt, um an Rückenmarkstücken, die mit dieser Säure behandelt sind, die mässige Schwärzung, die ohnehin schon eintritt, zu verstärken. Sehr feine Schnitte aus *Müller*'scher Flüssigkeit u. s. w. werden mit Osmiumsäure (1 : 500) kurz geschwärzt und dann in einer 5proc. Tanninlösung erwärmt. Nur das Myelin färbt sich schwarz.

Nach des *Ref.* Proben leistet diese Methode für die groben und mittleren Fasern Gutes, erreicht aber für die feineren (Probeobjekt: dorsales Geflecht im Mittelhirn der Tauben) die Hämatoxylinlackfärbungen nicht. Sie findet vortrefflich Anwendung z. B. bei Marchi-Präparaten, weil man leicht den Ausfall da erkennt, wo etwa die Zerfallprodukte zum Theil schon resorbirt sind, bei Golgi-Präparaten u. s. w.

48) Andriezen, W. Lloyd, A modified *Golgi's* method for the study of the human brain. Lancet I. April 28. 1894.

(Das ausserordentlich complicirte Verfahren soll nicht nur für embryonale, sondern [fast sicher] auch für Hirntheile Erwachsener befriedigende Resultate geben. Im Wesentlichen handelt es sich darum, dass die Stücke nicht gleich, sondern durch Uebergangstufen in immer concentrirtere Chrom-Osmiummischung kommen, von der die letzte Mischung erst mit der von Golgi gleich angewendeten identisch ist.)

Gulland, G. Lovell, The application of *Obregia's* method to paraffin sections for class purposes. Journ. of Pathol. and Bacteriol. Febr. (*Ref.* nicht zugänglich.)

50) Stroebe, H., Zur Technik der Achsencylinderfärbung im centralen u. peripherischen Nervensystem. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IV. 2. p. 49.

51) Stroebe, H., Experimentelle Untersuchungen über die degenerativen u. reparat. Vorgänge bei der Heilung von Verletzungen des Rückenmarkes u. s. w.

(In der 2. Arbeit giebt Stroebe an, wie sich seine Methode der Achsencylinderfärbung für das Centralorgan gestaltet. Härtung in *Müller*'scher oder *Flemming*'scher Lösung. Celloidinschnitte kommen 1 Stunde in concentrirte, frische, wässerige Anilinblaulösung, Differenziren in Alkohol, Xylol, Xylolcanadabalsam. Eventuell Kernfärbung in dünner Safraninlösung.)

Pellizzi empfiehlt nach einem Vorschlage von Vassale, der *Marchi*'schen Mischung 20 Tropfen reiner Salpetersäure pro 100 ccm zuzusetzen. Man braucht dann nur 1 Theil 1proc. Osmiumlösung auf 3 Theile *Müller*'scher Flüssigkeit zu nehmen und kann angeblich Stücke von fast 1 cm Dicke binnen 4 Tagen durchdringen lassen.

52) Fischel, Alfred, Zur Lehre von der Wirkung des Silbernitrat auf die Elemente des Nervensystems. Aus dem histolog. Institut der deutschen Universität in Prag. Arch. f. mikroskop. Anat. XLII. 2. p. 383.

(Die Querstreifung, die sich auf den Elementen des Nervensystems nach Silberbehandlung nicht so selten einstellt, beruht, wie Fischel in einer hübschen kritischen Arbeit nachweist, nur auf den Contraktionen, die bei allen Colloidstoffen beim Uebergange in den festen Zustand eintreten. Indem im Verlaufe der Härtung die mit Silberkörnchen durchtränkte lymphatische Flüssigkeit erstarrt, entstehen in der so gebildeten colloiden Masse durch die eintretende innere Spannung ziemlich regelmässige Stellen von grösserer und solche von geringerer Dichte. In den ersteren findet eine Annäherung der Silberkörnchen statt und es entstehen so die Querstreifen. Da aber die Spannung nicht überall gleich und nicht ganz regelmässig ist, so entstehen die verschiedenen Typen von Querstreifungen an oft ganz nahe aneinander liegenden Stellen. Die Querstreifung lässt sich überhaupt in allen mit lymphatischer Flüssigkeit durchsetzten Gebilden herstellen und hat mit der Struktur der Gewebe gar nichts zu thun, stellt also auch nicht, wie man vielfach gemeint hat, etwas für den Achsencylinder und die Ganglienzelle Specifisches dar.)

53) Waldeyer, Farbige Gehirnphotographien. Verh. d. Berl. Ges. für Anthrop., Ethnol. u. Urgesch. Z. Ethnol. XXV. 2. p. 136.

54) Marinesco, G., Sur la microphotographie du système nerveux. C. R. de la soc. de Biol. S. 9. V. 6. p. 151.

3) *Histologisches.*

Die folgenden zusammenfassenden Darstellungen sind erschienen:

55) Cajal, Ramon y, Les nouvelles idées sur l'histologie des centres nerveux. Bull. méd. Paris VII. p. 827. 1893.

56) Cajal, Ramon y, La fine structure des centres nerveux. Croonian lecture Pr. R. Soc. XLV. 334. p. 444. 6 Fig.

57) Cajal, Ramon y, Neue Darstellung vom histol. Baue des Centralnervensystems. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] p. 319. 1893.

(Sehr klar geschriebene Uebersetzung des im vorigen Berichte citirten inhaltreichen Aufsatzes durch H. Held.)

58) Bergonzini, C., Le scoperte recenti sulla istologia dei centri nervosi. Lezione raccolta da *P. L. Bosellini.* La Rassegna di sc. med. VIII. 7. p. 273.

59) Kupffer, C., Die Neuronlehre in der Anatomie des Nervensystems. Aerztl. Ver. zu München am 21. Febr. Münchn. med. Wchnschr. XLI. 13. p. 241. 1894.

60) Chiewitz, J. H., Oversigt over de nyere Undersögelser om Nervesystemets Sammensätning. Bibl. f. Läger 7. R. IV. p. 171. 1894.

61) Tanzi, Eugenio, I fatti e le induzioni nell' odierna istologia del sistema nervoso. Riv. sperim. freniatr. e medic. leg. XIX. 2. 3. p. 419. 1893. 16 Fig.

62) Izquierdo, S. Vicente, Los progresos de la histolojia de la médula espinal y del bulbo raquideo. Santiago de Chile 39 pp. 1893. 3 Taf.

63) His, Wilhelm, Ueber den Aufbau unseres Nervensystems. Verh. d. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte I. p. 1. 1893. — Berl. klin. Wchnschr. XXX. 40. p. 957; 41. p. 996. 1893. 28 Fig. — Wien. med. Presse XXXIV. 38. p. 1477; 39. p. 1521. 1893. — Wien. med. Bl. XVI. 38. p. 483; 39. p. 497. 1893.

64) Turner, William Aldron, On recent applications of *Golgi's* method on the study of the nervous system. Brain Part. 61 and 62. p. 259.

65) Berkley, H. J., The *Golgi* Silver Stain. A with the central nervous system and its results. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. III. 20. (Uebersicht.)

66) Golgi, C., Untersuchungen über den feineren Bau des centralen u. peripherischen Nervensystems. Aus dem Italienischen übersetzt von Dr. *R. Teuscher*. Jena. Gustav Fischer. Mit einem Atlas von 30 Tafeln u. 2 Fig. im Text. 50 Mk.

(Die wichtigsten grösseren Werke von Golgi sind dann in einer deutschen Uebersetzung erschienen, was sehr dankbar zu begrüssen ist.)

Ganglienzellen, Nervenfasern u. s. w.

67) Dogiel, A. S., Zur Frage über das Verhalten der Nervenzellen zu einander. Arch. f. Anat. u. Physiol p. 429. 1893.

68) Ballowitz, E., Ueber das Vorkommen echter peripherischer Nervenendnetze. Anat. Anzeiger IX. 5 u. 6. p. 165. 23. Dec. 1893.

69) Legge, F., Contribuzione allo studio delle connessioni esistenti fra le diverse cellule della sostanza nervosa centrale. Boll. d. R. accad. med. di Roma XIX. 2. 1 tav.

70) Cantani, A. jun., Sulla direzione del prolungamento cilindrassile e sulla connessione diretta dei prolungamenti protoplasmatici delle cellule nervose. Boll. della società dei naturalisti in Napoli Fasc. 2. 1892. (*Ref.* nicht zugänglich.)

71) Retzius, Gustaf, Zur Kenntniss der ersten Entwickelung der nervösen Elemente im Rückenmarke des Hühnchens. Biolog. Unters. V. p. 48. 1893. Stockholm (Samson u. Wallin) u. Berlin (R. Friedländer u. Sohn).

72) Wlassak, Die Herkunft des Myelins. Ber. über d. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien. Sektion für Physiologie.

73) Rhode, Ganglienzelle u. Neuroglia. Arch. f. mikroskop. Anat. XLII. 3. 1893.

74) Mann, Gustav, Histological changes, induced in Sympathetic, Motor and Sensory Nerve Cells by functional activity. (Preliminary Note.) Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. p. 100.

75) Hodge, C. F., Changes in ganglion cells from birth to senile death. Observations on men and honeybees. Journ. of Physiol. XVII. Aug. 1894.

75a) Hodge, C. F., Die Nervenzelle bei der Geburt u. beim Tode an Altersschwäche. Anat. Anzeiger IX. 23. p. 706. 1894.

76) Vas, Friedrich, Studien über den Bau des Chromatins in der sympathischen Ganglienzelle. Arch. f. mikroskop. Anat. XL. 3. p. 375. 1892.

77) Lambert, Note sur les modifications produites par l'excitation électrique dans les cellules nerveuses des ganglions sympathiques. (Note prélim.) Compt. rend. hebd. des séances de la Soc. de Biol. N. S. V. 31. p. 879. Nov. 1893.

78) Nissl, Mittheilungen über Karyokinese im centralen Nervensystem. Allg. Ztschr. f. Psych. u. s. w. LI.

79) Rosin, Heinrich, Ueber eine neue Färbungsmethode des gesammten Nervensystems nebst Bemerkungen über Ganglienzellen u. Gliazellen. Vorläufige Mittheilung nach einem in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten am 13. Nov. 1893 gehaltenen Vortrage. Neurol. Centr.-Bl. XII. 23; Dec. 1893. Auch: Deutsche med. Wchnschr. XIX. 36. 1893.

80) Nissl, Franz, Ueber *Rosin's* neue Färbemethode des gesammten Nervensystems u. dessen Bemerkungen über Ganglienzellen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 5; Febr. 1894.

81) Rosin, H., Entgegnung auf *Nissl's* Bemerkungen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 6; März 1894.

82) Nissl, Franz, Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. 21. p. 676. 781. Oct., Nov. 1894.

83) Nissl, Mittheilungen zur Anatomie der Nervenzellen. Allg. Ztschr. f. Psych. L. p. 42.

84) Berdez, La cellule nerveuse. Etude histologique suivie de quelques recherches sur les cellules des hémisphères de la grenouille. Lausanne 1893. Georges Bridel et Co.

85) Schaffer, Karl, Kurze Anmerkung über die morphologische Differenz des Achsencylinders im Verhältnisse zu den protoplasmatischen Fortsätzen bei *Nissl's* Färbung. Neurol. Centr.-Bl. XII. 24. 1893.

86) Unna, P. G., Ueber mucinartige Bestandtheile der Neurofibrome u. des Centralnervensystems. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XVIII. 1894.

87) Paladino, G., Del continuazione del nevroglio nello scheletro mielinico delle fibre nervose e della costituzione pluricellulare del cilindrasse. Rend. della R. Accad. delle Sc. Fisiche e Matematiche Fasc. 7 a 12. Luglio a Decembre 1892.

Retzius (71) hat mittels der Golgi'schen Methode die erste Entwickelung der nervösen Elemente beim Hühnchen verfolgt. Die Fragen, die hier in Betracht kommen, sind ja von weittragender fundamentaler Bedeutung und so ist es nur dankbar zu begrüssen, dass R., obgleich er im Wesentlichen mit den früheren Forschern übereinstimmt, seine eigenen Untersuchungen genau mittheilt. Am 3. Brütetage ist die Birnenform der Neuroblasten noch vorherrschend, vorher und noch um diese Zeit schon unterscheiden sich die Spongioblasten scharf von den Neuroblasten. R. y Cajal hält eine Entwickelung der Neuroblasten aus den Spongioblasten (Radiärzellen) für möglich; dem widerspricht R. Vom 4. Tage an beginnen die Neuroblasten knotige und zackige Gestalt anzunehmen, ihren Achsencylinder haben sie schon vom 2. und 3. Tage an weit auswachsen lassen. Schon sehr früh kann man die motorischen Zellen, die ihre Achsencylinder in vordere und hintere Wurzeln hineinschicken, und die Strangzellen für den gleichseitigen und den gekreuzten Rückenmarkstrang unterscheiden. Gerade in diesen frühen Stadien lässt sich auch mit aller Sicherheit nachweisen, dass nie die Dendritenfortsätze anastomosiren, sie bilden überall ein Geflecht, aber kein Netz. Die Dendriten verbinden Ganglienzellen durch Contakt untereinander, während die Achsencylinder nach verschiedenen Richtungen hin auswachsen, bis sie ihre Endigung in verschiedenen Organen erreichen. Wegen zahlreicher Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Rhode (73) beschreibt (leider nicht genügend) die Technik, die ihn zu der auffallenden Ansicht gebracht hat, dass das ganze Nervensystem, ja das Innere der Ganglienzellen selbst, von einem einheitlichen Stützgewebe in allerfeinsten Maschen durchzogen sei. Die feinen Fasern des Stützgewebes sollen sich bei Krebsen und Mollusken direkt in das Spongioplasma der Ganglienzellen fortsetzen, ja, es sollen Gliakerne in die Ganglienzellen selbst hineinwandern. Die Abbildungen zeigen denn auch in der That die Ganglienzellen gleich unregelmässigen Plasmamassen mit ausser-

ordentlich ausgezackten Rändern in einem feinen, weit über sie hinausragenden Netzwerke. Nur in den Kern der Ganglienzelle dringt dieses Netz nicht ein. In den grossen Zellen des Lobus electricus von Torpedo soll Aehnliches vorkommen. Ausserdem zieht Rh. die Beobachtungen von Fritsch an, der am Rückenmarke von Malapterurus und Lophius massenhaftes Eindringen von Glia und auch von Blutcapillaren in grosse Ausbuchtungen der mächtigen dortliegenden Ganglienzellen gesehen hat. In Fortbildung einer älteren Ansicht von Goette kommt Rh. zu der Ansicht, dass seine Bilder darauf hinweisen, dass die Ganglienzelle möglicherweise gar keine einheitliche Zelle sei, sondern nur die Differenzirung einer Art von Grundsubstanz in den Maschen des Gliagewebes, er vermuthet, dass die wechselnden Bilder, die er beobachtete, darauf hinweisen, dass die Ganglienzellen zuerst ihr Spongioplasma aus Gliafäden erzeugen und sich dann sekundär ihr Hyaloplasma bilden.

Die Angaben über echte Zellenbrücken zwischen Ganglienzellen waren in den letzten Jahren, wo man mehr und mehr zu der Auffassung zu kommen schien, dass jede Zelle ein selbständiges Individuum sei, bezweifelt und jedenfalls vernachlässigt worden. Da kommt die ausserordentlich klare Beobachtung von zahlreichen derartigen Zellenbrücken in der Retinaganglienschicht durch Dogiel (67) als ein gewichtiger Mahnruf. Die Methylenblaumethode, die bekanntlich gerade in der Hand dieses Forschers schon zu vortrefflichen Resultaten geführt hat, ermöglichte ihm auch in der Retina die Herstellung sehr klarer und kaum bezweifelbarer Bilder. D. kommt zum Schlusse, dass mindestens in der Retina die Protoplasmafortsätze der grossen multipolaren Ganglienzellen ein ganz echtes grob- und weitmaschiges Netz bilden. Die Endfibrillen aller Zellen von einem bestimmten Typus tauschen in diesem Netze massenhaft ihre Fasern von Zelle zu Zelle aus. Ausserdem aber giebt es ganz mächtige Zellenbrücken, die aus vielen vereinten Fibrillen bestehen. Die Nervenzellen des gleichen Typus bilden nach D. eine echte Zellencolonie, deren Individuen durch Anstauschen ihres Protoplasma eng unter einander verbunden sind.

Auch für die peripherische Endauftheilung wurde bekanntlich in den letzten Jahren vorwiegend ein isolirtes Aufsplittern angenommen. Neuerdings aber wird die Möglichkeit eines echten Endnetzes doch wahrscheinlich. Nach Ballowitz (68) kommen im elektrischen Organ von Torpedo ächte Nervenendnetze vor. In diese senken sich die Achsencylinder sämmtlicher zu je einer Platte tretenden Nerven ein, ohne dass eine Grenze zwischen den Ramifikationsgebieten der einzelnen Aeste nachweisbar wäre.

Einige Punkte von allgemein theoretischem Interesse behandelt Golgi (223) anlässlich seiner Studien über die grossen Zellen seitlich vom Aquädukt, die bisher für Ursprungzellen der absteigenden Wurzel des N. V. gehalten wurden. Sie sind nach Golgi alle monopolar und ihr einziger Achsencylinder geht unter Abgabe einiger Collateralen rückwärts in das Velum med. post., wo er sich dem Trochlearis anschliesst. Es ist möglich, dass nicht alle Achsencylinder in den N. IV. gehen. Alle diese Zellen liegen in einem ausserordentlich feinen Capillarnetze. Ihr mächtiger Achsencylinder und auch das Aussehen der Zellen erinnern ganz an die grossen Monopolarzellen, die Retzius bei niederen Thieren beschreibt. Bei den Säugern wurden derartige Zellen aber hier zuerst von G. nachgewiesen. S. Ramon y Cajal u. Gehnohten, wohl auch Retzius selbst, sind geneigt, die Grenze zwischen Achsencylinder und den Dendriten nicht allzuscharf zu ziehen, aber S. Ramon y Cajal hat die Theorie aufgestellt, dass die Dendriten Apparate zur Aufnahme, die Achsencylinder solche zur Abgabe der nervösen Energie seien. Gehuchten unterscheidet demnach ebenfalls Fortsätze mit cellulipetaler und solche mit cellulifugaler Leitung. Solcher Auffassung widersprechen nach G. ganz entschieden die Beobachtungen und er wendet sich namentlich hier, wo er Zellen ohne Dendritenfortsätze bei Wirbelthieren nachweist, Zellen, die nur einen Achsencylinder besitzen, energisch gegen die obenerwähnte Lehre. Nach seiner Ansicht dienen nur die Collateralen der Achsencylinder zur Vermittelung, zur Weiterführung der Innervationsprocesse, der Achsencylinder selbst zur Fortleitung der Zellenthätigkeit. Retzius sieht, wenn *Ref.* nicht irrt, die Collateralen an den Achsencylindern einer unipolaren Zelle als etwas an, was den Dendritenfortsätzen nicht allzufern steht. Er würde wohl auch die Collateralen, die G. beschreibt, als den Dendriten analog ansehen, die Deutung, Vermittelung der Zellenbeziehungen untereinander, würde aber dann doch nicht wesentlich von der durch G. geäusserten abweichen.

Lugaro (226), der ebenfalls die Zellen des oberen Trigeminuskernes untersucht hat, bestätigt nicht, dass sie unipolar sind. Es gelang ihm, an dem Pol, der dem Achsencylinder entgegengesetzt ist, einen, manchmal auch zwei Fortsätze nachzuweisen.

Erfreulicher Weise mehrt sich nun auch die *Erkenntniss vom inneren Bau* der *Ganglienzelle* und von den *Veränderungen, denen er durch die Funktion u. s. w.* unterworfen ist.

Nissl (82), dem man bekanntlich die eigentliche Eröffnung dieses Arbeitsgebietes verdankt, beschreibt als Illustration der Grundansichten, zu denen er bis jetzt gekommen, die Struktur der *Spinalganglienzellen* ganz genau, er zeigt, dass sowohl die stark, als die schwach gefärbten Zellen, wie auch eine Mittelform den gleichen Bau, dieselbe Struktur darbieten, dass die Substanz des Zellenleibs bei den verschiedensten Färbegraden stets die

gleiche Reaktion habe, und dass auch die Zellenkerne morphologisch sowohl, als auch färberisch immer dieselben Verhältnisse aufweisen. Der *verschiedene Tinktionsgrad hängt also bei gleichem Bauprincip und gleichem chemischen Verhalten lediglich von der Vertheilung und Menge der färbbaren Substanz im Zellenleibe* ab. Die zahlreichen Herde grauer Substanz im Centralorgan sind, zum grossen Theile wenigstens, von lauter gleichartig gebauten Nervenzellenformen gebildet, so dass man aus der Zelle selbst häufig auf den Kern, dem sie angehört, schliessen kann. Innerhalb dieser Gleichartigkeit aber findet man die stärksten tinktoriellen Unterschiede überall ganz ebenso wie in den erwähnten Spinalganglienzellen. Was die verschiedene Färbbarkeit einer einzelnen Zellenart bestimmt, darüber haben N. seine Versuche noch nicht ausreichend belehrt. Faradische Reizung zeigte, dass gewisse Zellenformen sich nach der Reizung mit mehr Farbstoff imprägnirten als vorher; manchmal machte es den Eindruck, als ob die vom Strome getroffenen, sonst blassen Zellen zu sich stark färbenden geworden seien. Sehr vorsichtig wird der Gedanke ausgesprochen, dass der verschiedene Tinktionsgrad auf verschiedene physiologische Zustände der an sich gleichen Zellenfunktion hinweise. In dem verschiedenen, für jede Zelle charakteristischen Ban sieht N. den anatomischen Ausdruck für verschiedene Funktionen, in dem verschiedenen Tinktionsgrad vermuthet er verschiedene Funktionsphasen. Fast in allen Kernen findet man Zellen, die sich mit Farbstoffen ganz besonders stark imprägniren; innerhalb einer geschlossenen Nervenzellenform giebt es aber immer nur ganz wenige solcher chromophilen Zellen. Flesoh, der diese Zellen in Spinalganglien gesehen hat, fasst sie als Senescenzerscheinungen auf; man trifft aber solche Zellen auch bei jnngen Thieren an. N. ist noch zu keinem bestimmten Urtheile über diese eigenthümliche Form gekommen. Kunstprodukte sind es jedenfalls nioht immer. Vielleicht sind es Zellen mit regressivon Veränderungen.

In dem Ehrlich'schen „Dreifarbengemisch" wird den Geweben eine indifferente Lösung dreier Farbstoffe dargeboten, aus der sie sich nach freier Wahl ihrer chemischen Affinität entsprechend jeweils den sauren, den basischen Farbstoffantheil oder das nentrale Gemisch entnehmen können. Ehrlich konnte hierdurch als Eigenthümlichkeit der Gewebe acidophile, basophile und neutrophile Substanz unterscheidon. Alle drei färben sich verschieden, roth, orange, bez. grün. Dieses Gemisch hat Rosin (79) nun zur Färbung von Ganglienzellen benutzt. Er fand purpurfarben das Bindegewebe und orangefarben die Markscheiden; beide gaben die acidophile Reaktion. Dann zeigte es sich, dass die Achsencylinder, das Protoplasma sämmtlicher Zellen, die Neuroglia, die Kernkörperchen und die Kerne der grossen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, in der Hirnrinde nnd den Purkinje'schen Zellen zwar noch acidophil sind, aber einen Stich in's Violette zeigen. Als neutrophile Gewebe (violett) nimmt R. die Kerne gewisser kleiner Ganglienzellen (Clarke'sche Säule, Rolando'sche Substanz, Oliven, kleine Zellen der Gross- und Kleinhirnrinde) in Anspruch. Basophil (blaugrün) sind sämmtliche Glia- nnd Bindegewebekerne. Daraufhin nimmt R. an, dass die Glia dem Bindegewebe sehr ähnlich sei, dann, dass die Granula der Ganglienzellen nichts Anderes seien, als basophile Substanzen, wie sie ja auch bei der Nissl'schen Färbung stets durch basische Farben gefärbt würden. Die Mehrzahl der Ganglienzellen würde dann ein im ganzen Organismus einzig dastehendes Verhalten zeigen. Sie besässen im Protoplasma bereits eine basophile Substanz, die in groben Körnern gelagert ist, während die eigentliche feinfaserige Grundsnbstanz acidophil ist.

Rosin ist also im Wesentlichen der Meinung, dass es gelinge, durch Farbengemenge elektive Färbungen der einzelnen Körner in der Ganglienzelle herzustellen und *dadurch das Vorhandensein chemischer Substanzen im Leibe der Zellen nachzuweisen.* Namentlich wichtig erscheint ihm der Nachweis basophiler Granula im Zellenkörper der grösseren Zellen. Nissl (80) macht dagegen im Wesentlichen geltend, dass Rosin übersehen habe, wie vielerlei verschiedene Zellenarten mit ganz verschiedener Körnung existiren und dass darunter solche seien, die keineswegs die grossen Rosin'schen Granula onthalten. Im Verfolge seiner Polemik gegen Rosin giebt er dann grosse prachtvolle Abbildungen der mannigfachen Formen von Ganglienzellen, die er beobachtet hat. Es giebt für ihn nicht eine Ganglienzelle, so wenig wie es nnr eine Art von Drüsenzelle giebt, sondern ganz verschieden geformte und vor Allem alsolut verschieden gekörnte. Die Körnung ist eine rein morphologische Anordnung und bis jetzt lässt sich nicht erkennen, dass sie irgend etwas mit dem chemischen Aufbau der Zellen zu thun hat.

Schaffer (85), der die Zellen mit den grossen Granulationen untersucht hat, ist dor Meinung, dass der Fortsatz, der frei von Chromatinfäden ist, der Achsencylinder sei.

Bekanntlich verdanken wir Hodge schon in früheren Jahren Untersuchungen über die *Veränderungen, die in Ganglienzellen nach Reizung vorgehen.* Aehnliches hat Vas (76) an Sympathicusganglienzellen wahrgenommen. Er sah die gereizten Zellen sammt ihren Kernen grösser werden und die Chromatingranula, die in der ruhenden Zelle um den Kern herum liegen, von diesem weg sich peripheriewärts begeben, schliesslich auch den Kern selbst nach der Peripherie wandern. Lambert (77) hat die Versuche nachgemacht, aber die Zunahme der Zellen und ihrer Kerne an Grösse nicht bestätigen können. Dann hat Mann (74) sehr sorgfältig mit der Methylenblaumethode die

gleichen Zellen gereizt und ungereizt untersucht. Er hat gefunden, dass das Chromatin bei der Reizung nicht wandert, aber dass es sich offenbar sehr vermindert. Die Zellen und ihre Kerne nehmen an Grösse zu, ihr centrales Gebiet wird klarer. Er hat dann die motorische Rinde von 2 Hunden verglichen, von denen der eine geruht, der andere 2 Stunden mühsame Arbeit vollbracht hatte, ebenso das Rückenmark. Die Nissl'schen Spindeln waren bei dem arbeitenden Hunde weniger tief gefärbt, fehlten auch zum Theil. Die Zwischensubstanz zwischen ihnen konnte überhaupt nicht mehr gefärbt werden. Deshalb erschienen die Zellen fast farblos, verglichen mit den dunkelblauen vom ruhenden Hunde. Im Lumbaltheile des Rückenmarks färbten sich die Kerne der grossen Zellen und die Nissl'schen Spindeln darin nicht mehr gut, kaum mehr als das Protoplasma, auch ihre Rinde war undeutlich; also Aehnliches, wie es Hodge durch elektrische Reizung gefunden hat. Ganz analoge Veränderungen liessen sich in den Ganglienzellen der Corpora geniculata lat. und des Occipitallappens bei Hunden erkennen, deren eines Auge 12 Stunden verbunden worden war. Die Veränderungen lagen entsprechend den Centren des belichteten Auges. Mann schliesst, dass für alle Ganglienzellen die folgenden Sätze Geltung haben: Während der Ruhe werden verschiedene, Farbstoffe aufnehmonde Materialien aufgespeichert, bei der Thätigkeit werden sie verbraucht. Bei der Thätigkeit nimmt die Zelle sammt Kern und Kernkörperchen zu, während der Ruhe schrumpft der Kern, wahrscheinlich auch die Zelle: während dessen bildet sich diffuses chromatisches Material innerhalb des Kerns. Hodge (75) hat neuerdings Ganglienzellen aus verschiedenen peripherischen und centralen Ganglien bei sehr alten Leuten und bei Neugeborenen vergleichend untersucht. Die Resultate für diesen Theil seiner Arbeit sind, weil möglicherweise Erkrankungen (Alkoholismus in einem Falle z. B.) mitspielen, nicht ganz eindeutig. Sehr viel interessanter und klarer aber ist, was er an den Ganglienzellen von Bienen ermitteln konnte. Hier zeigte es sich, dass, wenn man eben ausgeschlüpfte Thiere mit absterbenden alten Individuen vergleicht, bei den letzteren Schrumpfung der Kerne, Vacuolen im Protoplasma, abnorme Gestaltung der Körnung, wahrscheinlich auch Abnahme der Zellenzahl nachgewiesen werden können. Die Altersveränderungen haben manche Aehnlichkeit mit den Bildern, die sich an Nervenzellen durch Ermüdung bei Reizung erzeugen lassen.

Manche pathologische Veränderungen im Centralnervensystem lassen die Frage aufwerfen, ob auch im ausgebildeten Organ Karyokinesen vorkommen. Nissl (78) ist der Nachweis von Kerntheilungen noch 15 Stunden nach dem Tode, bei gesunden Thieren und in den pathologisch veränderten Rinden von Menschen gelungen. Im Wesentlichen scheint es sich um Theilungen von Gliazellen zu handeln. Die angewandte Methode siehe im Abschnitte über Technik.

Paladino (87) ist der Ansicht, dass der Achsencylinder sich aus zahlreichen, hintereinander gelagerten Zellen differenzire (vgl. Dohrn, Bericht 1891/92) und dass das Gleiche auch für die Markscheide gelte. Jodkalium, Chlorpalladiumpräparate vom Rückenmarke des Trygon viol. zeigen in den dicken Achsencylindern des Ventralstranges häufige Anschwellungen, in denen man eine grosse helle Stelle mit einem centralen, kernähnlichen Gebilde erkennt. Zwischen Schwann'scher Scheide und Achsencylinder findet P. am gleichen Objekte nach vorhergehender Entfettung ein feines Netzwerk, in dem hier und da kernhaltige Zellen liegen. Das Ganze wird der Glia zugerechnet.

Die Dissertation von Berdez (84) enthält Angaben über die Zellen in der Hirnrinde und im Lobus olfactorius des Frosches. Ein eingehendes Referat unterbleibt, weil B. im Wesentlichen nicht über das hinausgekommen ist, was P. Ramon y Cajal von den gleichen Gegenden (siehe frühere Berichte) schildert. Cajal's Arbeit war Berdez, wie es scheint, nicht bekannt. Ausserdem enthält die Arbeit eine gute historische Darstellung der Lehre von den Nervenzellen.

Wlassak (72) ist geneigt, das Myelin nicht als ein Produkt der Nervenfaser anzusehen: der Faser wird es nur durch die Glia zugeführt. Die Quelle liegt im umgebenden Bindegewebe. Wl. stützt sich auf Befunde von Myelin im Gehirn zwischen den Epithelzellen des Opticusventrikels bei der Froschlarve, die er dann auch bei Selachiern und Amphibien im ganzen Nervensystem machen konnte. Ueberall tritt das Myelin zuerst in der Neuroglia auf, und zwar sowohl in den Ependymzellen, wie in den verzweigten Zellen. Die Anhäufungstellen stehen in näherer Beziehung zu den Blutgefässen. Die Myelinklumpen liegen zunächst den Nerven aussen an.

Innerhalb des peripherischen und des centralen Nervensystems kommen nach Unna (86) überall vertheilt eigenthümliche Kugeln vor, die sich polychromer Methylenblaulösung gegenüber so verhalten, dass Unna sie für mucinartig hält. *Ref.*, dem durch die Güte U.'s mehrere Präparate vorgelegen haben, glaubt, dass es sich um Stoffe handele, die durch die angewandten Härtungsmittel (Alkohol u. s. w.) der Markscheide entzogen und hier und dort deponirt werden. In gutgehärteten Chrompräparaten kann man von den kugeligen Gebilden wenigstens nichts auffinden, eben so wenig an Osmiumpräparaten, da wo die Säure ordentlich eingewirkt hat. Die zahlreichen technischen Angaben über Färbung müssen im Original eingesehen werden. Es soll also von *Ref.* nicht das Vorkommen des Stoffes an sich, sondern nur die Anordnung in Kugeln u. s. w. bestritten werden.

Neuroglia.

88) Popoff, N. M., De la névroglie et de sa distribution dans les régions du bulbe et de la protubérance chez l'homme adulte. Arch. de Psych., de Neurol. et de Méd. leg. XXI. 3. p. 1. 1893. XXII. 1. p. 1. 1894.
(*Ref.* nicht zugänglich. Ein Referat in Revue Neurolog. I.)
89) Dobrotworsky, M., Zur Frage über die Entwickelung des Bindegewebes im Hirn. Wratsch Nr. 46. 1893. (Russisch.)
90) Sala y Pons, Claudio, La neuroglia de los vertebrados. Thesis del doctorado. Barcelona 1894.
91) Andriezen, W. Lloyd, The neuroglia elements in the human brain. Brit. med. Journ. July 29. 1893. p. 227.
92) Paladino, G., Dei limiti precisi tra il nevroglio e gli elementi nervosi del midollo spinale e di alcune delle questione isto-fisiologiche che vi si riferiscono. Boll. della R. Accad. Med. di Roma XIX. 2. 1893. (Auch franz. in: Arch. ital. de Biol. XX. 1. p. 39. 1893.)
93) Schaffer, Josef, Beiträge zur Kenntniss des Stützgerüstes im menschlichen Rückenmark. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 1. p. 26. 1894.
94) Schaffer, J., Die oberflächliche Gliahülle u. das Stützgerüst des weissen Rückenmarkmantels. Anat. Anzeiger IX. 8. 1894.
95) Brissaud, De la névroglie dans la moelle normale et dans la syringomyélie. Revue Neurol. II. 19. Oct. 15. 1894.
96) Azoulay, Note sur les aspects des cellules névrogliques dans les organes nerveux centraux de l'enfant. C. R. de la soc. de biol. S. 10. I. 9. p. 225. 1894.
97) Retzius, Gustaf, Studien über Ependym u. Neuroglia. Biolog. Untersuch. V. p. 9. 1893. Stockholm (Samson u. Wallin) u. Berlin (R. Friedländer u. Sohn).
98) Prenant, A., Sur le canal épondymaire primitif. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XI. 6. 1894.
99) Prenant, A., Critériums histologiques pour la détermination de la partie persistante du canal épendymaire primitif. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XXI. 8. p. 281. 1894.
100) Pellizzi, G. B., Intorno alle granulazioni dell' ependima ventricolare. Dal labor. anat.-patol. del istituto psichiatrico di Reggio Emilia. Ricerche istologiche. 1 tav. Riv. sper. freniatr. e med. leg. XIX. 1. p. 48. 1894.
101) Valenti, Giulio, Contributo alla istogenesi della cellula nervosa e della nevroglia nel cervello di alcuni pesci condrostei. Istit. anat. della L. Univers. di Camerino. Atti soc. tosc. di sc. natur. in Pisa XII. p. 83. 1894.

Ueber die Neuroglia sind mehrere zusammenfassende Arbeiten erschienen. Schaffer (93) giebt zunächst eine ausführliche kritische Uebersicht des Bekannten. Er ist auf Grund seiner Untersuchungen zur Ansicht gekommen, dass (Ranvier ist hier Vorgänger) die Gliafasern sich sekundär von den Zellen mehr und mehr trennen, unabhängig von ihnen werden, doch leugnet er das Vorkommen echter sternförmiger Gliazellen beim Erwachsenen nicht. Eine besondere Färbung erlaubt ihm, Bindegewebe von Glia zu unterscheiden und er schildert die oberflächliche Gliahülle des Rückenmarkes und die Betheiligung des Bindegewebes an den Septen, die im Wesentlichen von Gliafasern dargestellt werden. Unter den Gliafasern der grauen Rindenschicht des Rückenmarks giebt es radiär gerichtete; diese überragen eine cirkuläre Lage, die der Marksubstanz direkt aufliegt, um ein Weniges und verschmelzen ihre oft umgebogenen Enden zu einer Grenzhaut, die sich innig der Pia anlegt. Zahlreiche Einzelheiten siehe im Original.

Die unter S. Ramon y Cajal's Leitung gearbeitete Dissertation von Sala y Pons (90) giebt eine ziemlich vollständige Uebersicht über das, was bisher über die Neuroglia bekannt geworden ist. Sie stützt sich auf eigene Untersuchungen an Vertretern aller Wirbelthierklassen, vielfach auch auf die Arbeiten Anderer. Vf. unterscheidet in der Glia 2 Typen, den der Epithelialzellen und den der Deiters'schen Spinnenzellen, der letztere geht immer aus dem ersteren hervor. Ontogenetisch und phylogenetisch ist der Epithelzellentypus der ältere. Beim gleichen Thiere findet man je nach dem Entwicklungsstadium noch Theile, die einer Epithelzelle angehören, und solche, die wesentlich Spinnenzellen enthalten. Bei den höheren Wirbelthieren herrschen die Spinnenzellen vor. Die Glia ist im Wesentlichen ein Stütz- und Schutzgewebe.

Retzius (97) bringt eine prachtvoll illustrirte Abhandlung über das Ependym und die Neuroglia. Er hat diese bei Cyclostomen, bei Knochenfischen, bei Amphibien, Vögeln und Säugern, schliesslich auch bei vielen menschlichen Embryonen studirt. Seine Ansichten stimmen im Wesentlichen mit denen von Golgi, Nanssen, R. y Cajal und besonders auch mit denen von Lenhossek, die in diesen Berichten öfters genau geschildert worden sind, überein. Es wird deshalb nicht näher auf das Einzelne eingegangen und es soll nur betont werden, dass hier auf 8 Tafeln die besten und klarsten Abbildungen über Ependym und Neuroglia gegeben sind, die wir bis jetzt besitzen.

Paladino (92) (siehe frühere Mittheilungen) kommt zu folgenden Ansichten: Die Gliazellen sind Gebilde abwärts schreitender Entwickelung. In der Jugend haben sie ein oder zwei Kerne, die verlieren sie später und schliesslich bilden sie nur Ausbreitungcentra für zahlreiche Fortsätze. Durch diese Fortsätze verbinden sie sich untereinander nahe und fernhin. Das Gliagerüst setzt sich in die Scheide der Nervenfasern hinein fort und bildet dort ein eigenes Gerüst für das Myelin. Da, wo Zellen liegen, sind sie von einem feinen Glianetze umgeben, dessen Fasern auf der Zellenoberfläche endigen. Gliafasern endigen auch auf den Gefässen (Golgi) und setzen sich mit der Pia-mater fort. Der Arbeit sind Darlegungen über den Standpunkt beigefügt, den P. zu den widerstreitenden Ansichten von Golgi und His über das Nervenendnetz einnimmt.

Die Ependymgranulationen, denen man besonders bei pathologischen Gehirnen begegnet, stammen, wie Pellizi (100) unter Nachweis von Karyokinese zeigen konnte, nur von Gliawucherungen. Das Epithel der Ventrikel bleibt unbetheiligt.

Prenant's Untersuchungen (98) an Schaf-

embryonen und menschlichen Föten schildern die allmähliche Verengerung des Centralkanals bei Föten. Die Mitosen sind im dorsalen Abschnitte zahlreicher, als im ventralen und die ventralen Epithelien erreichen viel früher, als die dorsalen ihr definitives Aussehen. Sie allein entwickeln Cilien. Pr. schliesst daraus, dass der ventrale Abschnitt des Centralkanals allein bestehen bleibe, während der dorsale obliterire.

Die Arbeit Brissaud's (95) über die Neuroglia des Rückenmarks ist wesentlich mit Rücksicht auf das Entstehen der centralen Gliomatose angestellt. Rein anatomisch ist die Schilderung des Centralkanals, seines gelegentlichen Verschlusses und seiner Verdoppelung, sowie der Möglichkeit, dass die Centralkanalzellen noch beim Erwachsenen wuchern und echte Gliazellen nach aussen abscheiden können.

4) *Vorderhirn.*

a) *Oberfläche, Windungen.*

Bei einigen Arbeiten muss hier auf ein Referat deshalb verzichtet werden, weil eine Klarstellung die Wiedergabe vieler Abbildungen erfordern würde.

102) Symington, Johnson, Opening address. Proceedings of the Royal Physical Society 1892—1893. Edinburgh, May 1893.

103) Benedikt, M., Zur vergleichenden Anatomie der Gehirnoberfläche. Wiener med. Klub, Sitzung vom 8. Febr. 1893. — Wien. med. Wchnschr. XLIII. 7. p. 299. 1893. — Internat. klin. Rundschau VII. 8. p. 294. 1893. — Real-Encyklop., Encyklop. Jahrb. (*Eulenburg*) III. 18 Fig.

104) Benedikt, M., L'anatomie comparée du lobe pariéto-temporal. Arch ital. de Biol. XXII. 1. 1894.

105) Clark, T. E., The insula of the pig. 1 Pl. Journ. of Compar. Neurology III. p. 7. March.

106) Beddard, Frank E., On the brain of the african elephant. 2 Pl. Pr. Zoolog. Soc. London, Part. 2. p. 311. 1893.

107) Herrick, J., Studies in the topography of the Rodent brain. Erethezon Dorsatus and Geomys Bursarius. 3 Pl. B. Scientif. Laborator. Denison. Vol. 6. 1892.

108) Beddard, Frank E., On the convolutions of the cerebral hemispheres in certain rodents. Pr. Zoolog. Soc. for. 1892. Part. 3. p. 596.

109) Dehierre et Bole, Essai sur la morphologie comparée des circonvolutions cérébrales de quelques carnassiers. Travail du laboratoire d'anatomie de la faculté de Méd. de Lille. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXIX. 6. p. 637. 1893.

110) Chapman, Henry C., Observations upon the brain of the gorilla. 2 Pl. Pr. Acad. Natur. Sciences, Philadelphia 1892. Part. 2. April—Oct. p. 203.

111) Bonnier, Pierre, La pariétale ascendante. C. R. de la soc. de biol. 10. Sér. I. 21. p. 533. 2 fig.

112) Bond, H., Observations on a chinese brain. Brain. Spring 1894.

(Auffallend starke Entwickelung der senkrecht verlaufenden Furchen. Kleiner Cuneus. Grosshirn im Verhältnisse zum Cerebellum klein. Aehnliches ist schon über mehrere Chinesengehirne berichtet worden.)

113) Mingazzini, Intorno alla morfologia dell' „Affenspalte". Anatom. Anzeiger VIII. 6 u. 7. 1893.

114) Marchand, Felix, Die Morphologie des Stirnlappens u. der Insel der Anthropomorphen. 3 lithogr. Taf. u. 8 Abbild. im Texte. Arbeiten aus dem pathol. Institute zu Marburg II. 1.

115) Manouvrier, L., On a fronto-limbic formation of the human cerebrum. Sixty-second Meeting of the British Assoc. for the Advanc. of Sc. held at Edinburgh in August 1892, p. 897.

116) Bole, Le grand lobe limbique dans la série des mammifères. Thèse de Lille. Juillet 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

117) Rüdinger, N., Ueber die Hirne verschiedener Hunderassen. Math.-phys. Kl. der kön. Akad. d. Wiss. zu München Heft 2. p. 249.

118) Küokenthal und Ziehen, Untersuchungen über die Grosshirnfurchen der Primaten. Ztschr. f. Naturwissensch. XXX. p. 122. 34 Abbild.

119) Hill, A., The cerebrum of ornithorhynchus paradoxus. 3 Pl. Philos. Tr. of the R. Soc. London Vol. 184. Sect. B. 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

Symington (102) giebt eine ganz vortreffliche Uebersicht über die Geschichte und die Entwickelung unserer Kenntnisse von den Hirnwindungen und führt diese Geschichte bis auf den heutigen Standpunkt herab. Der kleine Vortrag bietet vielfache Anregungen.

Benedikt (103) bringt eine sehr hübsch geschriebene, durchaus originelle Uebersicht über die principiell wichtigen Furchen am Säugergehirne, die durch zahlreiche gute Abbildungen erläutert wird. Bei dieser Untersuchung geht er im Wesentlichen davon aus, dass man beim Studium einer Furche den Typus ermitteln muss, der möglichst alle Elemente enthält, die von ihr bei den verschiedensten Thierklassen vorhanden sind. Er findet diese „Idealfurche" bald bei dieser, bald bei jener Thierordnung und weist nun, scharfsinnig kritisirend, ihr Vorhandensein in mehr oder weniger ausgebildetem Zustande an anderen Gehirnen nach. Für wichtig hält er auch, dass man bei solchen vergleichenden Studien jede Furche in ihre Theile zerlegt, weil jeder Theil für sich auftreten und verschwinden und jeder für sich mit Theilen anderer Furchen sich verbinden kann. Das erörtert er sehr schön an dem Beispiele der Bogenfurchen auf der äusseren Hirnoberfläche. Jede Furche und jeder Furchentheil kann sich durch Parallelfurchen verdoppeln, wenn die Hirnoberfläche bis zur nächsten Furche zunimmt. Schliesslich fasst B. die Bildung von Uebergangswindungen, wodurch eine Netzbildung zwischen Haupt- und Sekundärfurchen zu Stande kommt, als etwas Fundamentales auf. Es ist nicht möglich, die Arbeit im Auszuge wiederzugeben. Als Beispiel sei aber erwähnt, dass B. die Idealform der Fissura calloso-marginalis beim Pferde findet, wo sie nicht nur den Balken vollständig umgiebt, sondern noch eine grosse Anzahl gleich den Speichen einer Turbine von ihr abgehender Queräste aufweist. Von diesem Bilde ausgehend weist B. bei den verschiedensten Thieren Variationen der Furche an Bestandtheilen der Idealfurche nach. Der Arbeit sind noch Bemerkungen über die Beziehung der Gefässvertheilung zu den Furchen und über pathologische Vorkommnisse beigefügt.

Die kurze, auf dem Congress zu Rom gemachte Mittheilung (104) betrifft die Fissura interparie-

talis, von der Benedikt, wie schon früher Cunningham, annimmt, dass sie aus 3 Einzeltheilen zusammengesetzt sei. Jeder soll einer anderen Urwindung (Leuret) angehören.

An den schönen Zeichnungen, die Beddard (106) vom Gehirne des afrikanischen Elephanten giebt, Zeichnungen, die er kurz nnd präcis beschreibt, fällt dem *Ref.* die ganz ungewöhnlich grosse Entwickelung des Stirnhirns auf. Namentlich die vordere Centralwindung in der Gegend zwischen erster und zweiter Stirnwindung enthält ein sehr grosses breites Rindenfeld, das, wie es scheint, bei anderen Thieren nicht vorkommt, wahrscheinlich das Rindenfeld für die Rüsselbewegungen ist. Es liegt dorsal von dem Punkte, den man für das Facialisfeld ansehen muss. Auffallend ist auch die enorme Ausdehnnng und Entwickelung des Schläfenlappens, die vielleicht in Verbindung mit dem vortrefflichen Gehörverständnisse und Worterinnerungsvermögen der Elephanten zu bringen wäre.

Eine eingehende Arbeit über die Hirnfurchen der Primaten mit Einschluss des Menschen (ausschliesslich der Halbaffen) bringen Kückenthal und Ziehen (118). Hier wird zum ersten Male das gesammte, bisber vorliegende Material vollständig berücksichtigt und von allen Affengattungen wird eine grosse Anzabl von Gehirnen, für die einzelnen Arten oft viele Hemispbären, beschrieben. Beispielsweise standen 6 Hemisphären von Satyrus Orang, ebensoviele von Troglodytes niger, 28 Gehirne von verschiedenon Pavianarten, 13 Hemisphären von Atelesarten zur Verfügung. Die Furchen sind in viele kleine Antheile zerlegt und diese sind durch die ganze Reihe hindurch aufgesucht. Es scheint, dass durch diese Arbeit die Frage nach den Grosshirnfurchen der Primaten, soweit sie rein morphologisch ist, dem Abschlusso genähert wird. Wegen des Einzelnen muss auf das Original verwiesen werden.

Die Arbeit von Debierre und Bole (109) bringt eingehende Schilderungen des Gehirns verschiedener Raubthiere und ist besonders dadurch interessant, dass sie die Furchen am Gehirne der Hunderassen eingehend berücksichtigt. Es muss aber für die Resultate auf die mit zablreichen Abbildungen versehene Abhandlung selbst verwiesen werden. Die Vff. ziehen aus der grösseren oder geringeren Entwickelung der Windungen schliesslich Folgerungen auf die Stammesentwickelung der Raubthiere.

F. Marchand (114) machte, besonders mit Rücksicht auf die bei der *Mikrocephalie* vorliegenden Verhältnisse, *den Stirnlappen und die Insel der Anthropomorphen* zum Gegenstande einer eingehenden Untersnchung. Als Material dienten 4 Chimpansen-, ein Gorilla- und 6 Orang-Gehirne; ausserdem wurde zum Vergleiche das Gehirn der Raubthiere, Halbaffen, Affen und besonders das fötale und ausgebildete menschliche Gehirn herangezogen.

Bekanntlich betrifft eine alte Streitfrage die Eintheilung des Stirnhirns der Affen und Anthropomorphen, denen man seit Bischoff die Existenz einer dritten Stirnwindung ebenso abgesprochen hat, wie den der Sprache entbehrenden Mikrocephalen. M. kommt indess zu dem Ergebnisse, dass das Stirnhirn der Antbropomorphen im Allgemeinen dieselben Hauptformen erkennen lässt, wie das menschlicbe Gehirn. Bei Chimpanse und Gorilla finden sioh stets folgende Hauptfurchen: 1) *Sulcus praecentralis*, der meist in 2 Abschnitte zerfällt, 2) *Sulcus frontalis superior*, 3) *Sulcus frontalis inferior*, 4) *Sulcus frontalis medius* (den M. jedoch nicht als homolog dem Snlcus rectus, sondern der Pars horizontalis des Sulcus arcuatus der niederen Affen betrachtet), 5) *Sulcus rectus*, dessen Homologon M. am menschlichen Gehirn in der von ihm als vordere „schräge Stirnfurche" bezeichneten, mehr oder weniger deutlich ausgebildeten Furche erblickt.

Dazu kommen an der seitlichen und unteren Fläche der S. opercularis, S. fronto-orbitalis, subcentralis ant., S. orbitalis und olfactorins. Beim Orang sind die Fnrchen weit schwieriger auf den menschlichen Typns zurückzuführen. In nächster Beziehung zu der Beurtheilung der Stirnwindungen steht die Frage nach der Bedeutung des Sulcus fronto-orbitalis und opercularis. Während der erstere von Vielen (nach Broca und Bischoff) in etwas verschiedenem Sinne als S. orbitalis externus aufgefasst und dem S. opercularis die Bedeutung eines rudimentären vorderen Astes der Fissura Sylvii zugeschrieben wird, sucht M. den Nachweis zu führen, dass die erstere Furche die *„vordere Grenzfurche der Insel"* darstellt, dass demnach die an ihrem Vorderrande herabsteigende Windung nichts Anderes als die *dritte Stirnwindung* ist, die den Anthropomorphen ebenso, wie den Mikrocephalen zukommt. Der S. opercularis ist nichts Anderes, als das frei hervortretende vordere Ende der oberen Grenzfurche der Insel, hat also mit einem vorderen Ast der Fissnra Sylvii nichts gemein. Daraus ergiebt sich ferner, dass das *hinter* dem Snlcus fronto-orbitalis gelegene Gebiet, welches nach Bischoff, Rüdinger, Hervé, denen auch Waldeyer folgt, als rudimentäre dritte Stirnwindung zu betrachten ist, thatsächlich der *Insel* angehört. Zu dem gleichen Resultat gelangt auch Cunningham. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme ist die Lagebeziehung dieses Theils zu den grossen Ganglien auf dem Durchschnitt zu betrachten.

Was die Insel anlangt, so kann M. der von Guldberg und Eberstaller aufgestellten Zweitheilung der Insel in einen vorderen und hinteren Abschnitt, zwischen denen der Sulous centralis insulae verläuft, *nicht* beistimmen. Vielmehr weist das Gehirn der Anthropomorpben sehr deutlich darauf hin, dass die Hauptfurche der Insel die *Längsfurche* ist, die sich vom Cunens insulae in der

Richtung der Fissura Sylvii nach hinten erstreckt. Der Sulcus centralis ist eine sekundäre Furche. Dasselbe lässt sich auch am Gehirn des menschlichen Fötus deutlich nachweisen, wo nicht die sogenannte Centralfurche als erste auftritt, sondern die Längsfurche, die allerdings später undeutlicher wird. Hiernach lässt sich auch die Insel der Affen und Anthropomorphen, ebenso wie die des Menschen auf den ursprünglichen einfachen Typus der Insel des Raubthiergehirns ohne Schwierigkeit zurückführen. Als homolog dem Sulcus fronto-orbitalis, der vorderen Grenzfurche der Insel der Affen (und des Menschen) ist nach M. die Fissura praesylvica der Raubthiere zu betrachten.

b) *Feinerer Bau der Rinde.*

120) S. Ramon y Cajal, Beiträge zur feineren Anatomie des gressen Hirns. Ans d. Spanischen d. Anales de la socied. Españ. de histor. natur. XXII mit Zustimmung u. auf Wunsch d. Vfs. durch *A. Kölliker* besorgte Uebersetzung. I. Ueber die feinere Struktur d. Ammonshorns. Ztschr. f. wiss. Zool. XLVI. 4. p. 615. Mit 4 Taf. II. Ueber den Ban der Rinde des nnteren Hinterhauptslappens der kleinen Säugethiere. Ebenda p. 664. Mit 4 Fig. auf 1 Tafel.

121) Marracino, A., Contribnte all'istolegia comparata della Corteccia cerehrale. (Giern. dell'Assoc. dei Medici e Naturalisti IV. 1.) Napoli 1893. Stah. Tipogr. del Cav. Ant. Morano.

122) Rotzins, Gustaf, Die *Cajal*'schen Zellen der Grosshirnrinde beim Menschen u. bei Säugethioren. Biolog. Unters. V. 1. Stockholm (Samson n. Wallin) n. Berlin 1893 (R. Friedländer u. Sohn).

123) Thomas, Contribution à l'étnde dn développment des cellules de l'écorce cérébrale par la móthode de *Golgi*. Revue nenrol. II. 9. p. 269. 1894.

124) Greppin, L., Ueber die Neuroglia der menschlichen Hirnrinde. Anat. Anzeiger IX. 3. p. 73. 1893.

125) Kaes, Th., Ueber die markhaltigen Nervenfasern in der Grosshirnrinde des Menschen. Neuroleg. Centr.-Bl. XIII. 11. 1894.

126) Kaes, Th., Beiträge zur Kenntniss d. Reichthums der Grosshirnrinde des Menschen an markhaltigen Nervenfasern. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXV. 3. p. 695. 1893. Mit 2 Tafeln.

127) Kaes, Th., Ueber d. Faserreichthnm d. 2. n. 3. Meynert'schen Schicht, sowie über vergleichende Messungen d. gesammten Hirnrinde n. deren einzelne Schichten. Neurolog. Centr.-Bl. XII. 4. 1893.

128) Botazzi, Intorne alla corteccia cerebrale e specialmente intorne alle fibre nervese intracorticali dei vertebrati. Ricerche fatte nel laboratorio di anatomia normale della r. univers. di Roma ed in altri laboratori biologici III. 3. 1893.

129) Antonini, Attilio, La corteccia cerebrale nei mammiferi domestici. Seconda nota preventiva. Monit. zool. ital. III. 12. p. 243. 1892.

130) Andriezen, Lloyd, On some of the newer aspects of the pathelegy of insanity. Brain IV. p. 548. 1894.

Die Rinde im ventralen Gebiete des Hinterhauptlappens, die S. Ramon y Cajal (120) bei kleinen Säugern studirt hat, war, wie aus eben diesen Studien hervorgeht, offenbar nur ganz ungenügend bekannt. Es ist das Gebiet, das vom Vicq d'Azyr'schen Streifen durchzogen wird: Cuneus und Umgebungen der Fissura calcarina. Die peripherische molekulare Zone ist durch ihre grosse Dicke bemerkenswerth, so dass sie R. y C. in eine innere und eine äussere Unterzone trennen muss, in denen er den Faserverlauf und vor Allem die spindelförmigen und die dreieckigen vielpoligen Zellen genau beschreibt. Die Ausläufer aller dieser Zellen verzweigen sich zwischen den Dendriten von tieferliegenden Zellen. Bis zur inneren Unterzone reichen auch zahlreiche Fasern, die durch Verzweigungen ein dichtes Geflecht um die vielpoligen Zellen bilden. Im Ganzen hat die molekulare Zone den Bau der typischen Rinde, denn es befinden sich in ihr ausser den pluripolaren Zellen noch solche mit verzweigtem Achsencylinder und es enden hier die Endbüschel der Pyramiden und eine unendliche Zahl nervöser Fasern, die zum Theile von den Zellen der Rinde selbst, zum Theile von aufsteigenden Achsencylindern herrühren. Nach innen folgt dann die „Zone der senkrechten spindelförmigen Zellen". Aus dem eiförmig senkrecht verlängerten Körper strahlt jederseits ein Dendritenfortsatz aus, von denen der äussere sich in der Molekularschicht aufzweigt, der absteigende bis in die dritte Zone geräth, vorher aber drei oder vier wagrechte Zweige abgiebt. Ihm entstammt ein ausserordentlich feiner Achsencylinder, der bis in die Tiefe der Rinde verfolgt werden kann, vielleicht auch in die weisse Substanz gelangt. Als dritte Schicht gilt die der mittleren markhaltigen Fasern. Die zahlreichen nervösen Zellen von mindestens drei Unterformen geben sehr reichliche kräftige Achsencylinder mit mächtigen Collateralen ab, die zum Theil in einem wagrechten Geflecht verlaufen. Dieses Geflecht stellt den Gennarischen Streif dar. Die Collateralen sind so zahlreich und so reich verzweigt, dass in Golgi-Präparaten die Zellen als von einem dichten Filze umhüllt erscheinen. Diese Schicht wird von auf- und absteigenden Achsencylindern senkrecht durchzogen, die dann ihrerseits wieder Collateralen abgeben. Die absteigenden Achsencylinder stammen aus den senkrechten Spindelformen und den kleinen Rindenpyramiden. Die vierte „Schicht der grossen Pyramiden" und die „fünfte Schicht der polymorphen Körperchen" unterscheiden sich nicht wesentlich in ihrem Zellenverhalten von analogen Schichten in anderen Rindengebieten. Wie man sieht, giebt ein grosser Theil der Rindenelemente Fasern in den Stabkranz, unzweifelhaft enden aber auch in der Hirnrinde der Occipitalregion Achsencylinder aus der weissen Substanz.

Greppin (124) beschreibt aus der Hirnrinde nach Golgi-Präparaten zweierlei Arten nicht nervöser Zellen: 1) solche mit starkem Zellkörper und reich verzweigten Dendriten, die mit den benachbarten gleichartigen Elementen zahlreiche Anastomosen eingehen, und 2) die vielfach beschriebenen Zellen mit ganz geringem Körper und langen, strahlenförmigen, sich nicht theilenden Fortsätzen. Er vermuthet, dass nur die ersteren echte Gliazellen seien, während die letzteren, eben die, die bisher als Gliazellen aufgefasst wurden

[und nach den Weigert'schen Präparaten es auch sind. *Ref.*], Bindegewebe-Elemente seien.

Thomas (123) glaubt, dass die Körnchen, die überall den Verzweigungen der Pyramidenzellen in der Rinde aufsitzen, eine entwickelungsgeschichtliche Bedeutung haben. Aus ihnen gingen nämlich wesentlich die weiteren feineren Verzweigungen der Dendriten hervor. Man treffe sie um so häufiger, je jünger die Thiere sind. [Vielleicht imprägniren sie sich bei jungen Thieren nur besser als bei älteren? *Ref.*]

Die zuerst von S. R. y Cajal beschriebenen eigenthümlich verzweigten und in der Hauptachse wesentlich horizontal unter der Hirnoberfläche liegenden Zellen, die zahlreiche senkrechte Fasern nach der Oberfläche senden, während der Achsencylinder fast immer horizontal dahinzieht, ebenfalls senkrecht aufsteigende Collateralen abgebend, beschreibt Retzius (122) genau und er giebt prachtvolle Abbildungen, an denen eine Mannigfaltigkeit der Form jener Zellen hervortritt, wie sie bisher nicht bekannt war. Eigenthümlich ist auch die Endigung vieler ihrer Dendriten mit dicken Knöpfen dicht unter der Pia. Gerade beim Studium dieser guten Abbildungen wird es [dem *Ref.* wenigstens] wieder zweifelhaft, ob es sich hier um wirklich nervöse und nicht etwa um Gliaelemente handelt.

Lloyd Andriezen's Arbeit (130) sucht die neueren Kenntnisse der Hirnanatomie für eine Neuauffassung psychologischer Fragen zu verwerthen. Was sie von vergleichend hirnanatomischen Dingen bringt, zeugt nicht gerade von eingehendem Studium dieser Fragen. Die Schilderung der Hirnrinde beim Menschen, die ganz auf eigener Arbeit beruht, bestätigt im Wesentlichen die Golgi'schen und Cajal'schen Anschauungen, ohne unsere Kenntnisse wesentlich weiterzuführen. Der Haupttheil der Arbeit, der eigentlich pathologische, wird an anderer Stelle referirt werden.

Kaes (125—127) hat Zählungen und Messungen der markhaltigen Fasern in der Hirnrinde vorgenommen, aus denen hervorgeht, dass die Rinde und mit ihr ihr Faserreichthum beim 38jährigen Manne gegenüber dem 18jährigen noch an Breite entschieden zugenommen hat. Die Rindenentwickelung im 1. Falle war einzig auf die Zunahme in der 2. und 3. Rindenschicht zurückzuführen. Die Arbeit ist eine Einleitung und eine Anregung zu gleichartigen Messungen, die, wie K. zeigt, sich als sehr nützlich erweisen. In weiterer Verfolgung seiner Studien kommt K. dann zu dem interessanten Ergebnisse, dass sich im späteren Leben zu den zarten Fasern der 2. und der 3. Rindenschicht und den etwas kräftigeren Fasern der Baillarger'schen Schicht und zum zarten Faserbande der Tangentialfasern noch eine zweite sekundäre geschichtete Anlage von in Gebrauch genommenen Fasern ausbildet, die ihren Ursprung findet in dem sich mehr und mehr entwickelnden Bechterew'schen Streifen und in dicken Fasern der Tangentialschicht. Wenn dieses neue System ganz ausgebildet ist, ist fast die ganze Hirnrinde mit gleichmässig gehäuften parallelen dicken Fasern tangential überzogen.

Botazzi (128) hat eine ganz vortreffliche Arbeit über die markhaltigen Fasern in der Hirnrinde veröffentlicht, die vergleichend-anatomisch von niederen Wirbelthieren, Fischen, ausgeht und bis zu den Säugern herauf geführt ist. Er beschreibt die Faserzüge aus dem dorsalen Vorderhirngebiete der Selachier als Fasciculi cortico-laterales und mediales, schildert dann den Amphibienmantel, dessen wohlausgebildetes dorso-mediales Gebiet er mit dem *Referenten* als Ammonsrinde auffasst. Hier beschreibt er einen abwärts ziehenden Faserzug als Fasciculus cortico-medialis oder Fornix. Den gleichen Faserzug beschreibt er auch bei den Reptilien, von denen er die Schildkröte, eine Natter und die Eidechse studirt hat. Bei der Schildkröte hat er das Marklager unter der Rinde vermisst, das bei den anderen Reptilien nachweisbar war. Auch den Fornix hat er nur sehr klein gefunden. Die Ammonsgegend ist bei ihr nicht so gut ausgebildet wie bei den anderen Reptilien. [*Ref.* möchte sich hier die Bemerkung erlauben, dass nach seinen Erfahrungen die Schildkröten das gleiche Nervenlager unter der Rinde haben wie die anderen Reptilien, dass es aber bei den kleineren Arten noch nicht markhaltig gefunden wird, vielmehr nur durch die Golgi-Färbung sich als dichte Züge nachweisen lässt. Was als Fasciculus cortico-medialis bezeichnet wird, entspricht im frontalen Theile dem Riechbündel und nur die caudalen Theile dem Fornix, der übrigens von B. nicht bis in das Corpus mammillare verfolgt worden ist.] Weniger genau ist die Schilderung der Vogelrinde, die nicht wesentlich über des *Ref.* und Bumm's Arbeiten hinausgeht. Die Säuger hat B. wieder sehr genau behandelt. Nicht nur ist hier, wie schon in vorhergehenden Abschnitten, die Literatur gut benutzt, sondern es sind auch bei den einzelnen Arten die mannigfachsten Entwickelungstadien berücksichtigt. Untersucht wurde die Markentwickelung in der Rinde bei Maus, Kaninchen, Katze, Hund und Affe. B. beschreibt dann genau die Tangentialfaserschicht, die Markstrahlen u. s. w. in ihrem Verhalten bei den verschiedenen Thieren und erwähnt als charakteristisch für Kaninchen und Maus ein Fasersystem, das an der Innenwand der Hemisphäre in die Höhe steigt und in der Ammonsgegend in die Rinde, besonders in ihre Tangentialfaserschicht eintritt. [Wahrscheinlich handelt es sich hier wieder um Zuckerkandl's Riechbündel. *Ref.*] Die einzelnen Angaben über das Verhalten der Schichten und besonders die wesentlich neuen über Markscheidenbildung in verschiedenen Altersstufen muss man im Original einsehen. Am frühesten von allen Associationsystemen entwickeln sich die inneren Associationfasern von Meynert, dann kommen die Tangentialfasern,

Die supra-radiäre Schicht und die horizontalen Streifen in der Rinde umgeben sich zuletzt mit Markscheiden und verdichten sich augenscheinlich noch mit den zunehmenden Jahren. Wahrscheinlich entsprechen sie den höchsten psychischen Associationen.

Marracino's Arbeit (121) beschäftigt sich mit der Hirnrinde des Frosches, der Schildkröte und des Wiesels. Sie betrifft die Schichten und den Bau des Riechlappens. Die Ergebnisse kommen nirgends über das bereits Bekannte hinaus.

e) *Associationbahnen, Stabkranz, Stammganglien.*

131) Flechsig, P., Ueber ein neues Eintheilungsprincip der Grosshirn-Oberfläche. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 19. 1894.

132) Flechsig, P., Zur Entwickelungsgeschichte d. Associationssysteme im menschlichen Gehirn. Sitzung d. k. sächs. Ges. d. Wiss. (math.-phys. Klasse) zu Leipzig vom 4. Juni 1894.

133) Adamkiewicz, Zu Herrn Prof. *Flechsig's* Mittheilung: Ueber ein neues Eintheilungsprincip der Grosshirnoberfläche. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 22. 1894.

134) Flechsig, P., Bemerkungen zu der vorstehenden Mittheilung des Herrn Prof. *Adamkiewicz*. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 22. 1894.

135) Brissaud, Du faisceau dit: „Bandelette sous-optique“ dans la racine postérieure du thalamus. Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. Nr. 2. p. 99. 1894.

136) Hochhaus, Heinr., Ueber Balkenmangel im menschlichen Gehirn. Mit 9 Abbild. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. IV. 1 u. 2. p. 78. 1893.

137) Muratoff, Wladimir, Sekundäre Degenerationen nach Durchschneidung des Balkens. Neurol. Centr.-Bl. XII. 21. 1893.

138) Martin, P., Zur Entwicklung des Gehirnbalkens bei der Katze. Anat. Anz. IX. 5 u. 6. p. 156. 1893.

139) Fish, Pierre A., The indusium of the callosum. Journ. of Neurology III. p. 61. June 1893.

140) Muratoff, P., Sekundäre Degenerationen nach Zerstörung der motorischen Sphäre des Gehirns in Verbindung mit der Frage von der Lokalisation der Hirnfunktionen. Arch. f. Anat. u. Physiol. (anat. Abth.) p. 97. 1893.

141) Martin, Paul, Bogenfurche u. Balkenentwickelung bei der Katze. Diss. Jena 1894. G. Fischer. Mit 1 Taf. u. 13 Figuren im Text.

142) Vialet, Note sur l'existence à la partie inférieure du lobe occipital, d'un faisceau d'association distincte, le faisceau transverse du lobule lingual. C. r. de la Soc. de Biol. S. 9. V. 28. p. 793.

143) Storrs, Caryl B., The internal capsule. Read before the Detroit Academy of medic. Amer. Lancet N. S. XVII. 2.

144) Edinger, L., Vergleichend-anatomische u. entwickelungsgeschichtliche Studien im Bereiche d. Hirnanatomie. Nr. 4: *Die Faserung aus dem Stammganglion Corpus striatum.* Vergleichend-anatomisch u. experimentell untersucht. Verhandl. d. anat. Gesellsch. auf d. 8. Versamml. in Strassburg vom 13. bis 16. Mai 1894.

144a) Ramon y Cajal, S., Cuerpo estriato. Einzelaufsatz aus Alcunas contribuciones al conoscimento de los ganglios del encephalo. Madrid 1894. J. Bolivor.

Flechsig (131, 132) theilt die Windungen des Vorderhirns mit Rücksicht auf ihre leitenden Verbindungen in 2 grosse Abtheilungen ein. Die einen enthalten neben Associationsystemen und Balkenfasern zahlreiche Stabkranzbündel, in denen sensorische und motorische Leitungen (Sehstrahlungen, Pyramidenbahnen, Schleife und an Masse besonders überwiegend Sehhügelfasern) sich zusammenfinden. Diese bezeichnet er kurz als Sinnescentren. Es sind die Sehsphäre um die Fissura calcarina, die Hörsphäre im hintersten Theile der 1. Schläfenwindung, die Riechsphäre im Gyrus hippocampi und am hinteren unteren Stirnlappen und endlich jenes grosse Gebiet, das die hinteren Abschnitte aller Stirnwindungen und die Centralwindungen umfasst, aus dem die Pyramiden- und die Brückenbahn, die Haubenstrahlung, die obere Schleife u. s. w. hervorgehen. Sie werden alle früher markhaltig als die Rindengebiete, die wahrscheinlich gar keine Stabkranz-, jedenfalls im Wesentlichen nur Associationfasern enthalten. Diese Centren nennt er Associationcentren. Sie bilden vier grosse Gebiete: im vorderen Stirnhirn, im Schläfenlappen, in der Insel und im hinteren Scheitellappen. Die Associationsysteme, die diese Bezirke mit je zwei und noch mehr benachbarten Sinnessphären verknüpfen, sind viel zahlreicher als die, die zwischen den Sinnessphären selbst verlaufen. Zweifellos beruht die Ueberlegenheit des menschlichen gegenüber dem Thiergehirn, so weit die Hemisphären in Betracht kommen, auf der ganz unverhältnissmässig viel stärkeren Entwickelung der Associationcentren. Die Sprachcentren scheinen sämmtlich in den Grenzgebieten von Sinnes- und Associationcentren zu liegen.

An diese Mittheilung schliesst sich ein kleiner Streit zwischen Flechsig (134) und Adamkiewicz (133), der wesentlich den Punkt betrifft, dass jeder Sinnessphäre eine besondere Bewegungsbahn zugeordnet sei.

Muratoff (137) hat die *Balkenfaserung* experimentell studirt. Die Hundegehirne, an denen er den Balken durchschnitten hatte, liessen (Marchi-Methode) erkennen, dass in beiden Hemisphären reichlich Degenerationstreifen zu fast allen Rindengebieten verliefen, so dass also auch durch die Degenerationsmethode die ältere Ansicht, wonach der Balken ein echtes Commissurensystem darstellt, gestützt wird. Ventral vom Balken liegt über dem Nucleus caudatus ein Längsbündel, das M. als Fasciculus subcallosus bezeichnet. Dieses degenerirt nicht, er hält es für identisch mit dem, was Onufrowicz und Kaufmann als frontooccipitales Associationbündel beschrieben haben, und es ist offenbar identisch mit dem Fasciculus nuclei caudati von Sachs. Die Ausbreitung dieses Bündels im Hinterhorn soll das Tapetum darstellen, das nach Balkendurchschneidung nicht entartet. Der Fasciculus subcallosus degenerirt eben so wohl bei Zerstörung der frontalen, als auch der occipitalen Windungen, die degenerirten Fasern durchziehen aber nicht das ganze System, sind also nicht direkte fronto-occipitale Associationbahn. Auch von einzelnen experimentellen Rindendefekten aus und in einem Falle von Erweichung liessen sich entartete Balkenfasern bis zu ihrer Endigung in der Rinde der anderen Hemisphäre verfolgen.

Weiter hat Muratoff (140) bei einer grossen Anzahl von Hunden die motorische Sphäre theils ganz, theils unvollständig exstirpirt und die absteigende Degeneration verfolgt. Er fand wieder die Balkenfasern bis zur Rinde der anderen Hemisphäre, die Bogenfasern nur auf der Seite der Läsion entartet und er konnte die mehrfach behauptete beiderseitige Degeneration der Pyramidenstränge nach einseitiger Zerstörung ebenfalls finden. Ganz neu ist der Nachweis, dass nach Entfernung des Facialiscentrum Fasern entarten, die von der degenerirten Pyramide zum gekreuzten Facialiskern verlaufen. Schliesslich finden sich in M.'s Abbildungen Fasern als degenerirt bezeichnet, die aus dem Hirnschenkelfusse nach der Gegend des oberen Trigeminuskerns verlaufen.

Fish (139) beschreibt die Spur grauer Rinde, die, beiderseits eine kleine Anschwellung bildend, den Balken überzieht und von Obersteiner den Namen Indusium erhalten hat, genauer bei dem Affen, dem Schafe, der Katze und dem Menschen. Es handelt sich nach ihm hauptsächlich um eine Ausbreitung der Glialage der Rinde, doch findet er auch einige Nervenzellen darin. Die ausführlichen Untersuchungen, die Golgi gerade diesem Gebiete gewidmet hat, sind leider übersehen.

Martin (138. 141) hat die Balkenentwickelung an der Katze studirt. Der Balkenentwickelung geht eine Verwachsung der Hemisphären nur in Form einer Verdickung des dorsalen Schlussplattentheiles voraus. Die ersten Fasern treten *durch* die verdickte Schlussplatte hindurch. Zuerst legt sich nur der Ventraltheil an, der Dorsaltheil tritt später und gleich in seiner ganzen Länge auf, vom Splenium bis zum Genu. Der Balken entwickelt sich nicht allein innerhalb des oberen Randbogens, seine allerersten Fasern stammen vielmehr aus dem unteren. Die Fasern treten nicht ganz dicht am Rande der Bogenfurche auf die andere Seite; aus dem daher übrig bleibenden Theile des oberen Randbogens entwickeln sich die Striae longitudinales. M. beschreibt dann noch die Bildung der Bogenfurchen, bringt Einzelnes über das Gewölbe, an dem er vordere und hintere Schenkel unterscheidet, [dies bedarf der Nachprüfung, da die vorderen Schenkel möglicher Weise identisch sind mit dem Riechbündel Zuckerkandl's] und schildert die Entstehung des Septum pellucidum. Die Arbeit enthält eine grosse Anzahl guter, zum Theil nach Wachsreconstruktionen gearbeiteter Abbildungen.

Brissaud (135) beschreibt in seinem grossen Atlas (5) und dann noch einmal in einer Mittheilung als „Bandelette sousoptique" den schon von Arnold geschilderten Faserzug aus dem Schläfenlappen zum caudalen Thalamusgebiete. Seine Lage in den einzelnen Schnittgebieten, sein fächerförmiges Entspringen aus dem Schläfenlappen und sein Eintritt in die ventralen Thalamusganglien direkt dorsal vom Sehtractus werden ausführlich geschildert, so dass dieser Faserzug jetzt viel besser präcisirt erscheint, als er es bisher war.

Der Fasciculus transversalis lobi lingualis Vialet (142) stammt aus der Fissura calcarina und steigt hinauf zur 2. und 3. Occipitalwindung. Er liegt lateral von der Sehstrahlung. Nach V. ist er geeignet, das Wahrnehmungsfeld für Gesichtswahrnehmungen mit dem Centrum für Gesichtserinnerungen, das an der Convexität des Hinterhauptlappens liegen soll, zu verbinden.

Bekanntlich sind wir bisher recht wenig genau unterrichtet gewesen über die *Faserung, die dem mächtigen Corpus striatum entstammt.* Dem *Referenten* (144) ist es gelungen, durch Anwendung der experimentellen und der vergleichend anatomischen Methode hier einiges Licht zu schaffen. Schon vor Jahren war ihm der Nachweis geglückt, dass bei allen Wirbelthieren aus dem Stammganglion (Corpus striatum) ein mächtiger Faserzug entspringt, der weiter hinten in den Zwischenhirnganglien endigt. Auf dem Anatomen-Congress in Strassburg konnte *Ref.* nun an Schnitten von Alligator, von Python, von Chelone mydas u. s. w. zeigen, dass die Fasern aus dem Stammganglion in fast allen Thalamusganglien sich fein aufzweigen. Dort begegnen sie reich verzweigten Zellen, die wahrscheinlich selbst wieder Fasern in entgegengesetztem Verlaufe zu dem Stammganglion hinsenden. Für das letztere sprechen eigene Beobachtungen des *Ref.* an Fischen und ein Befund von Gehuchten an der Forelle, wo man im Stammganglion Endpinsel erkennt, die eben dem basalen Vorderhirnbündel entsprechen.

Die Untersuchungen an mehreren Hunden, denen theils die Rinde, theils Rinde und Stammganglion genommen waren, zeigen, dass ganz der gleiche Verlauf auch bei den Säugern existirt. *Auch hier entsenden der Schwanzkern und der Linsenkern (Linsenkernschlinge) ein mächtiges Fasersystem, das nur in Ganglien des Zwischenhirns endigt. Die Kerne des Thalamus und die Regio subthalamica sind durch diese Faserung auf das Engste mit dem Vorderhirn verknüpft. Aus dem Stammganglion gelangen keine Fasern in Theile, die weiter caudalwärts liegen als die Substantia nigra Sömmeringii.* Auch Degenerationsversuche an Vögeln (Marchi-Methode) lassen Aehnliches erkennen. Das neu erkannte Fasersystem ist ein uraltes im phylogenetischen Sinne, eines der wenigen, die sich bei allen Vertebraten finden. Es muss ihm deshalb eine besondere Wichtigkeit im Plane des Gehirns zugeschrieben werden. *Ref.* schlägt vor, es als Radiatio strio-thalamica zu bezeichnen.

In einem Falle, den Mahaim (164) untersucht hat, waren das Putamen und ein grosser Theil des Schwanzkerns zerstört. Hier fanden sich die Linsenkernschlinge und die Einstrahlungen daraus in die Regio subthalamica, Forel'sche Felder H 1, H 2 und H, und die Lamina medullaris

externa entartet, und das stimmt recht gut mit dem, was nach des *Ref.* Angaben oben mitgetheilt wurde. Ebenso waren das Corpus Luysii und die Substantia nigra atrophisch. Auch Mahaim führt diese Degeneration auf den Untergang der Stammganglien zurück.

Das Corpus striatum der Säuger ist von S. Ramon y Cajal (144a) auch mit der Silbermethode untersucht worden. Er fand da: 1) Durchtretende Fasern, die der inneren Kapsel u. s. w. angehören. Diese Fasern geben aber Collateralen ab, die sich um die Zellen des Corpus striatum selbst aufzweigen. 2) Dicke Fasern, die sich massenhaft frei im Corpus striatum aufzweigen und aus dem Hirnschenkel stammen sollen. Sie entsprechen wohl einem Theile der Thalamusfasern des *Referenten.* 3) Ausserordentlich reiche sternförmige Zellen mit stacheligen, nach allen Richtungen hin ausgebreiteten Dendriten, deren Achsencylinder sich in sehr complicirter Weise innerhalb des Stammganglion selbst aufzweigt. Daneben kommen noch Zellen vom gleichen Typus (sensibler Typus Golgi) vor, mit ganz ungewöhnlich grosser Verzweigung des Achsencylinders. 4) Zellen, deren Achsencylinder nach Abgabe von verzweigten Collateralen sich den Fasern der inneren Kapsel absteigend anschliesst. Diese Achsencylinder theilen sich in ihrem Verlaufe zuweilen. Es enden und es entspringen im Stammganglion Nervenfasern. Das Gleiche hat Gehuchten für die Fische nachweisen können.

d) *Riechapparat und Ammonshorn.*

145) Zuckerkandl, E., Normale u. pathologische Anatomie der Nasenhöhle. I. Bd. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1893. Wilh. Braumüller.

(Enthält im Capitel 10 eine zusammenfassende Darstellung des Riechhirns. Siehe in früheren Berichten die Referate über die einzelnen Arbeiten Z.'s)

146) Calleja, C., La región olfactoria del cerebro. Madrid 1893. 40 pp. 8. 13 Fig.

147) Edinger, Ludwig, Vergleichend-entwickelungsgeschichtliche u. anatomische Studien im Bereiche der Hirnanatomie. III. Riechapparat u. Ammonshorn. Anatom. Anzeiger VIII. 10 u. 11. 1893. Mit 6 Abbild.

148) Edinger, L., Ueber die Bedeutung der Hirnrinde im Anschluss an den Bericht über die Untersuchung eines Hundes, dem *Goltz* das ganze Vorderhirn entfernt hatte. Verhandl. d. 12. Congr. f. innere Med. 12. bis 15. April 1893 zu Wiesbaden p. 350. — Englisch: The Significance of the Cortex etc. Transl. by *C. L. Herrick.* — Journ. of Neurol. III. p. 69. June.

149) Chiarugi, Giulio, Intorno allo sviluppo del nervo olfattivo nei mammiferi. Monit. zool. italian. V. 1. p. 6.

150) Chiarugi, Giulio, Sur le développement du nerf olfactif chez la lacerta muralis. Note préliminaire. Arch. ital. de Biol. XVIII. 3. p. 363.

151) Lee, Stewart, Zur Kenntniss des Olfactorius. Aus dem anatom. Institute in Freiburg i. B. Bericht d. Naturforscher-Gesellsch. in Freiburg i. B. VII. 2. p. 179. 9 Fig.

152) Loewenthal, N., Contribution à l'étude du lobe olfactif des reptiles. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. p. 249. 1894.

153) Kölliker, A. von, Ueber den Fornix longus von *Forel* u. die Riechstrahlungen im Gehirn des Kaninchens. Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf der 8. Versamml. in Strassburg vom 13. bis 16. Mai 1894.

154) Cajal, S. R. y, Estructura del asta de Ammon y fascia dentata. Estructura de la corteza occipital inferior de los pequeños mamiferos. Ann de la Soc. Esp. de Hist. Nat. XXII. p. 1. 22 Fig. — Deutsch: siehe Nr. 120.

155) Hill, The hippocampus. 3 Pl. Philos. Tr. of the Royal Society London, Vol. 184. Sect. B. 1893.

156) Azoulay, Anatomie de la corne d'Ammon. 1 Fig. Bull. de la Soc. anat. de Paris, Année 69. 5. Sér. VIII. 1. p. 38. 1894.

157) Azoulay, Structure de la corne d'Ammon chez l'enfant. C. R. de la Soc. biol. 10. Sér. I. 8. p. 212. 1894.

158) Lugaro, E., Contributo alla fina anatomia del gran piede d'hippocampo. Arch. per le scienze med. XVIII.

159) Herrick, C. L., The callosum and hippocampal region in the marsupial and lower brains. 2 Pl. Notes from the Denison Univers. Journ. of compar. Neurology III. p. 176. Dec. 1893.

160) Herrick, C. L., The hippocampus in reptilia. Notes from the Biolog. Laborat. of Denison Univers. Journ. of Neurology V. p. 56. June.

161) Smith, Elliott, Preliminary communication on the cerebral commissures of the mammalia with special reference to monotremata and marsupialia. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales Oct. 31. 1894.

Nachdem durch Ramon y Cajal, Golgi, Kölliker und Gehuchten einmal die ersten Endigungen des Riechnerven bekannt geworden waren, bedurfte die ganze Lehre von der Riechfaserung einer erneuten Durchsicht. *Ref.* hat sich der Aufgabe, zum Theil gemeinsam mit Flatau, unterzogen und die Resultate in Nr. 10a niedergelegt. Die dortige Darstellung ist auf eine vollständig neue Durcharbeitung aller irgendwie zum Riechapparat in Beziehung tretenden Fasersysteme begründet. Das, was man bisher Riechnervenwurzel genannt hat, kann, da es höchst wahrscheinlich durch die Achsencylinder der Mitralzellen gebildet wird, jener Zellen, deren Protoplasmafortsätze sich dicht um die Aufsplitterung der Riechnervenfasern herumlegen, nicht mehr als Wurzel bezeichnet werden. Man benennt diese Züge besser als Riechstrahlung. Die Riechstrahlungen entspringen aus dem Marke des Bulbus, treten auf die Oberfläche der Lobusrinde und senken sich theils in diese, theils in die Rinde an der Spitze des Ammonshornes ein. Dabei überziehen sie das Riechfeld, Espace quadrilatère Broca's, Substantia perforata anterior beim Menschen und geben zahlreiche Fasern dahinein ab. Ein anderer Theil der aus dem Bulbus olfactorius stammenden Faserung zieht vermischt mit dem feinen Marke des Lobus rückwärts dorsal vom Riechfelde dahin, wo seine Fasern zum Zwischen- und Mittelhirn gelangen. Aus diesem centralen Riechmarke erhebt sich, dorsalwärts über das Septum pellucidum dahinziehend, ein starkes Bündel, das von Zuckerkandl beschrieben und bis in das Mark des Ammonshornes verfolgt worden ist. Weiter hinten stammt wahrscheinlich aus der gleichen Gegend das Bündel, das bisher als Taenia thalami bezeich-

net und längst zum Ganglion habenulae verfolgt wurde. Es ist dem *Ref.* zum ersten Male an experimentell vorbereiteten Thieren gelungen, den Ursprung der Taenia thalami aus der Gegend dorsal vom Riechfeld nachzuweisen. Der gleiche Nachweis ist dann auf Grund eines grossen Materials später auch von Lotheissen (163) erbracht worden. Der *Ref.* vermuthete, dass das Ganglion habenulae, das so in Beziehung zum Riechapparat gebracht war, wohl auch in seinen Grössenverhältnissen der Ausbildung jenes Apparates entsprechen möchte. Die Befunde an niederen Thieren sprechen dafür, aber offenbar war das benutzte Säugermaterial nicht ausreichend, denn Lotheissen, der bei zahlreichen Säugern besonders hierauf seine Aufmerksamkeit gerichtet hat, konnte relative Grössenbeziehungen nicht auffinden. Durch das Ganglion habenulae hängt aber der Riechapparat zusammen mit der mächtigen mannigfachen Faserung, die im Corpus mammillare entspringt oder endigt, und dem Ganglion interpedunculare. Zum Riechapparat wird natürlich auch der mächtige Faserzug des Fornix gezählt, dessen Zusammensetzung aus mehreren Bündeln Nachprüfung erfahren hat; besonders wurden auch der Fornix longus, dessen Fasern zum Theile den Balken durchbohren, ehe sie sich der Fornixfaserung beimischen, ferner das Psalterium mit seinen Kreuzungen einer Nachprüfung unterzogen. Die Durchbrechung des Balkens durch Fasern des Fornix longus, die wahrscheinlich aus der Rinde der Randwindung stammen, hat dann genauer Kölliker (153) geschildert. Es ist ihm gelungen, den Ursprung des Fornix longus zu ermitteln: a) in den tiefsten longitudinalen Fasern des Gyrus fornicatus, b) aus einem Theile des Subiculum cornu Ammonis und aus der oberflächlichen Lage der Ammonshörner selbst. Die Fasern verlaufen ungekreuzt weiter in die Fornixsäule. Was K. als Züge in das Mark des Septum auffasst, ist wahrscheinlich identisch mit Zuckerkandl's Riechbündel und wird besser nicht zum Fornix gerechnet.

Auch das Commissurensystem des Riechapparates ist neu durchgearbeitet worden und *Ref.* will in der vorderen Commissur der Säuger im Wesentlichen nur Commissurensysteme für die zum Riechapparat in Beziehung stehenden *Rindentheile* erkennen. Ein Bündel zieht hufeisenförmig zwischen den Lobi olfactorii einher und ist längst als Riechantheil der Commissur beschrieben worden, ein zweites verbindet die Gegend am caudalen Pol der Ammonshörner (hinterer Abschnitt der vorderen Commissur), ein drittes ist das zuerst von Rabl-Rückhard näher geschilderte, das, beiderseits lateral aufsteigend, wesentlich die Rinde des Gyrus fornicatus erreicht. Kölliker unterscheidet nur eine Pars olfactoria, dann die Pars posterior, die nach ihm in der äusseren Kapsel zum Lobus pyriformis und zum Mantelkerne verläuft [von diesem Bündel ist durch Flechsig und durch den *Ref.* durch Degeneration und anatomisch nachgewiesen, dass es weiter caudalwärts verfolgt werden kann] und 3) eine schwache Pars corporis striati. Er hat sie beim Kaninchen und der Maus gesehen. Aus der Commissura anterior erhebt sich noch ein Bündelchen, das in der Stria cornea zwischen Thalamus und Schwanzkern weithin rückwärts läuft. Es ist auch von Kölliker gesehen worden, aber seine Beziehungen zur Stria cornea sind nicht klargestellt worden [Commissurenantheil der Stria cornea. *Ref.*].

Wie *Ref.* scheidet auch Kölliker scharf ab: 1) Die Riechbahn von Zellen in der Nasenschleimhaut bis zu den Glomeruli und den Mitralzellen des Bulbus. Primäre Bahn. 2) Die Fasern aus den Mitralzellen durch die Riechstrahlung (Tractus olfactorii; Kölliker: Radiatio olf. E.) rückwärts. Sekundäre Bahn. K. lässt diese Fasern in eigenthümlichen, von ihm neu beschriebenen Pyramidenzellen des Lobus pyriformis in der Amygdala und dem Corpus striatum enden. Er und *Ref.* rechnen die Ammonshörner, den Fornix und das Corpus mammillare zum Riechapparate, der theils mit der Hirnrinde, theils mit tieferen Hirntheilen in Verbindung steht.

Die Rinde des Lobus pyriformis und besonders die des Riechfeldes ist bisher vielfach vernachlässigt worden. Näher beschrieben ist die letztere von Ganser und von Bevan-Lewis. Ihre Beziehungen zur Riechstrahlung selbst waren aber noch keineswegs klar. Erfreulicher Weise ist sie neuerdings mit der Golgi-Methode von Calleja untersucht worden. Calleja (146) hat zunächst den Riechlappen des Frosches untersucht, den er genau beschreibt, etwa ähnlich wie Cajal, nur im Einzelnen genauer. Besonders wichtig sind aber seine Befunde an der *Riechgegend der Säuger*. Er hat nämlich gefunden, dass die Riechstrahlen, am Tuberculum olfactorium (Regio olfactoria *Ref.*, hinterer Riechlappen Broca) angekommen und in die Rinde eindringend, sich da zu ausserordentlich feinen Geflechten auflösen, die je inselförmig angeordnet sind. In diese Geflechte treten die Ausläufer der Mitralzellen nicht nur durch die äussere Riechstrahlung ein, sondern auch in Zügen, die etwas weiter dorsal liegen. Ganz das Gleiche hat *Ref.* auch bei der Eidechse gefunden. Mitten in diesen Geflechten (Riechinseln) liegen Hirnrindenzellen, deren Protoplasmaausläufer sich reichlich verzweigen. Die Rinde an dieser Stelle zeigt sehr stark deformirte Pyramiden. Auch die Rinde des Lobus pyriformis, Lobo esfenoidal, in der ebenfalls noch Theile der äusseren Riechstrahlung sich auflösen, zeigt mannigfache Modifikationen, verglichen mit der übrigen Hirnrinde, aber hier, wie am Tuberculum olfactorium, treten die Riechstrahlen ausschliesslich in die Moleknlarschicht, wo sie sich fein aufzweigen. Jede ihrer Fasern steht aber durch massenhafte Collateralen, die sie auf ihrem Wege abgiebt, mit einer grossen Rindenzone in

Verbindung. In ihre Aufzweigung tauchen die Dendriten der Rindenpyramiden. Von diesen Pyramiden kommen im Lobus pyriformis zwei besondere Schiohten vor, eine mit dreieckigen, eine mit spindelförmigen Zellen. Die sehr gewissenhaft durchgeführte Arbeit enthält eine Anzahl guter Abbildungen.

Man wird sich aus früheren Referaten erinnern, dass *Ref.* die in der Wirbelthierreihe zuerst auftretende Hirnrinde wesentlich für Ammonsrinde erklärt hat. Da sich nun in neuerer Zeit die Beweise, dass die Ammonsrinde und die Rinde des Lobus pyriformis die psyohischen Riechcentren enthalten, gehäuft haben, so erschien es wichtig, diese Frage nochmals einer genauen Untersuchung zn unterwerfen. Bestätigten sich nämlich diese ersten Annahmen, so war der weitere Schluss gerechtfertigt, dass die erste Hirnrinde, die in der Thierreihe auftritt, zum Riechen in Beziehung steht; und da wir wissen, dass an die Existenz einer Hirnrinde höhere seelische Thätigkeiten geknüpft sind, so war der weitere Schluss berechtigt, dass die höheren seelischen Thätigkeiten in der Thierreihe da, wo sie einsetzen, dem Geruohe dienen. *Referent* (147. 148) hat deshalh die Frage, ob wirklich eine Ammonsrinde in der Hirnrinde der Reptilien und Amphibien vorliegt, untersucht. Das vergleichend-psychologische Interesse ist hier weit grösser, als das morphologische. *Ref.* hat an der Riesenschildkröte, Chelone mydas, den ganzen Riechapparat und die Hirnrinde nochmals eingehender untersuoht nnd es iet ihm jetzt mit voller Sicherheit geglückt, nachzuweisen, dass die älteste Hirnrinde nicht nnr nach Reihe und Schichtenanordnung einem Ammonehorne entspricht, sondern es gelang auch jetzt, die Endigung der lateralen Riechstrahlung, *also die direkte Beziehung des Riechapparates zur ältesten Hirnrinde, festzustellen.* Wegen dee Einzelnen dieser Arbeit, die auch eine genaue, auf Grund von Golgi-Präparaten entworfene Schilderung der Reptilienrinde enthält, muss auf das Original verwiesen werden. *Ref.* zeigt dann, zum Theil auf Grund von Untersuchungen Herrick's, wie sich allmählich aue dem Hirnstamm lateral- und dorsalwärts von den Fischen aufwärts bis zu den Säugern die Riechcentren auehilden. Phylogenetisch, früher als irgend ein anderer Nerv, sendet also der Olfactoriue Bahnen zu höheren Hirncentren und eie enden bei den Fischen noch im Stammgebiete, andere aber erheben sich bei den Amphibien schon zu der rudimentären Rinde des Mantels und bei Reptilien treffen sie bereits daselbst eine wohlausgebildete Rindenformation. Diese Rindenformation zeigt die Charaktere und die Lage der Ammonsformation, die wir von den Säugern her genauer kennen. Bei diesen selbst erfährt die Riechrinde eine ungewöhnliche Ausbildung und Complikation. . In einem Vortrage über die Bedeutung der Hirnrinde auf dem Congress für innere Medicin hat *Ref.* (148) eich über dieses Thema noch weiter ausgesprochen. Anlass gab der Bericht über die Untersuohung eines Hundes, den Goltz vollständig entrindet hatte.

Die Untersuchungen über die inneren Verbindungen der Ammonsrinde gewinnen nun ein erhöhtes Interesse. Hier liegen mehrere vor und aus allen geht hervor, dass wir hier einen Rindentheil haben, innerhalb dessen ganz ungewöhnlich reich Zellenaseociationen vorhanden sind.

Die Rinde des Ammonshornes hat, wie aue den früheren Berichten hervorgeht, seit der ersten klassisch gewordenen Untersuohung von Golgi mehrfach eingehende Untersuohung erfahren und es ist bekanntlich Schaffer gelungen, auf Grund des Verhaltens von Zellen und Aohsencylindern ihre Schichten im Wesentlichen auf die Schiohten der übrigen Hirnrinde zurückzuführen. Nun liegt von S. Ramon y Cajal (154) eine eingehende, auf ausserordentlich schöne Präparate gestützte Untersuohung über den gleichen Hirntheil vor, die geeignet ist, die Sohaffer'sche Auffassung im Wesentlichen zu stützen, sie aber auch nach vielen Seiten hin noch erweitert. Ohne zahlreiche Abbildungen ist es nicht möglich, die Einzelheiten dieser Untersuchung wiederzugeben. Das Wiohtigste, was aus ihr hervorgeht, ist, dase sioh innerhalh der Ammonsrinde und ebenso innerhalh der Fascia dentata eine sehr grosse Mannigfaltigkeit an Associationen der Zellen und Fasern untereinander nachweisen lässt. Die Pyramidenzellenschicht ist sehr ähnlich der in der echten Hirnrinde, aber ventral und dorsal von ihr liegen echon von Sohaffer gesehene Zellen, deren bald horizontal verlaufender, bald aufsteigender und epringbrunnenartig umbiegender, reich verzweigter Achsencylinder mit eeinen Endbäumohen die Lage der Pyramidenzellen überall durchflicht. Diese Zellen sind wohl geeignet, durch ihren Contakt mit den Pyramidenkörpern letztere untereinander in Beziehung zu hringen. Noch viel grösser aber sind die Mannigfaltigkeit und der Reichthum von Associationzellen in der dorsal von der Pyramidenschicht liegenden Molekularzone. Während in der gleichen Zone der typischen Hirnrinde die Collateralen der weieeen Substanz und die reiohen Dendriten aue den Pyramidenzellen überall von den feinen Verzweigungen der Golgi'schen Zellen umflochten und durchzogen werden, wodnrch eben das feine Netz der Tangentialfaserschicht entsteht, erzeugen in der Molekularzone des Ammonshornes die nervösen Verzweigungen der Golgi'schen Zellen mohrere übereinander liegende Plexus, von denen jeder einzelne mit verschiedenen Höhen der federbuschartig verzweigten Pyramidenzellendendriten in Verbindung tritt. Unter Molekularzone versteht Cajal das Stratum radiatum lacunosum und das dorsalste Stratum moleculare; im letzteren finden sich namentlich ausser den erwähnten Bestandtheilen noch massenhafte aufsteigende Collateralen der

unteren Pyramidenzellen, die, nach allen Seiten horizontal umbiegend, die Schicht des Stratum lacunosum darstellen. In ihm liegen in verschiedene Reihen gestellte Golgi'sche Zellen mit stark verzweigtem Achsencylinder. Das Bild des Stratum radiatum wird wesentlich durch aufsteigende Fasern aus der weissen Substanz und durch die langen Dendritenstämme der Pyramiden erzeugt. Ausserordentlich genau wird das Verhalten der Nervenfasern und der Collateralen, die aus der weissen Substanz in die verschiedenen Schichten des Ammonshornes eindringen, und ebenso das der Achsencylinder aus den grossen Pyramidenzellen beschrieben. Die letzteren gehen alle hinaus in den Alveus und von da in die Fimbria. Aber aus dem Alveus selbst dringen wieder massenhaft Fasern in das Ammonshorn ein, wo sie im Stratum moleculare aufgezweigt enden. Diese der Tangentialfaserung der übrigen Hirnrinde entsprechende Faserung des Stratum moleculare entstammt auch zum Theile Collateralen von Pyramidenzellen.

Die Fascia dentata ist ebenfalls histologisch und genetisch auf die Hirnrinde zurückführbar. In ihr hat Ramon y Cajal den merkwürdigen Befund erhoben, dass die Achsencylinder vieler Pyramiden nicht direkt der Fimbria sich zugesellen, sondern dass sie vielmehr in langem Zuge sich reichlich mit feinen Körnern verbinden. Das wäre also ein Eigensystem des Ammonshornes selbst, das keine direkten Beziehungen zu den äusseren Verbindungen des Ammonshornes hat. *Ref.* kennt dieses Längsbündel und kann hier mittheilen, dass es bei Hunden erhalten blieb, deren völlig vom Fornix getrenntes Ammonshorn sonst fast überall degenerirte Fasern hatte. Mit Ausnahme dieses „Längsbündels der Moosfasern", wie Cajal es bezeichnet, entsprechen alle Elemente und Schichten der Fascia dentata denen des Ammonshornes, nur die Molekularzone hat eine viel einfachere Zusammensetzung.

Lugaro's (158) Untersuchungen, die an weissen Ratten angestellt sind, bestätigen im Wesentlichen die von Ganser und besonders von Honegger gemachten Angaben über das Ammonshorn der Osmaten. Die Platte grauer Substanz zwischen Fascia dentata und echter Ammonsrinde, die namentlich Honegger genau beschrieben hat, wird als strato di passagio bezeichnet, doch waren Lugaro die Arbeiten Honegger's nicht bekannt. L. schildert dann den Verlauf der Alveusfasern und ihre Beziehung zu den einzelnen grauen Schichten. Die Alveusfasern stammen zum Theile direkt aus dem Stratum griseum circumvolutum, zum Theile durchsetzen sie es nur in verschiedener Höhe, mit Vorliebe in zwei Zonen: innerhalb der Lamina medullaris circumvolnta und innerhalb der Tangentialfaserschicht, die über die Dendriten der Zellen dahinzieht. Die Arbeit enthält dann Beschreibungen der verschiedenen Zellen (Golgi-Methode) im Stratum griseum circumvolutum. Die apicalen Dendriten sind der Lamina medullaris circumvolnta zugewendet, die Basalfortsätze treten in den Alveus. Sowohl in der Schicht über, als in der unter den grossen Pyramidenzellen finden sich spindelförmige Zellen, ganz wie es auch S. Ramon u. Schaffer beschrieben. Ebenso wie diese, sah auch L. die Achsencylinder der Pyramiden sich mehr oder weniger stark aufzweigen. Die unverzweigten gehen in den Alveus in gleicher oder entgegengesetzter Richtung, zum Theile auch begeben sie sich nach der Oberfläche und nehmen an der Bildung der Tangentialfaserschicht (Zona fibrosa media Lugaro) und auch der Lamina medullaris circumvolnta Theil. Die Spindelzellen in der oberflächlichen Schicht haben manchmal einen verzweigten Ausläufer, manchmal aber schicken sie auch einen einzigen Achsencylinder in den Alveus. Ebenso kommen innerhalb des Alveus selbst Zellen der beiden Golgi-Typen vor. Das strato di passaggio wird von Zellen verschiedener Form gebildet, Spindel- und Pyramidenzellen, die allmählich nach dem Ende zu in den Typus der Fascia-dentata-Zellen übergehen. Auch hier kommen verzweigte und unverzweigte Achsencylinder vor, die beide nach der Concavität der Fascia dentata gerichtet sind. Die Achsencylinder aus den Zellen der Fascia dentata gelangen in die Fimbria oder den Alveus, andere verzweigen sich und bilden mit den Seitenästen der ersteren ein enges Netz, das die Concavität der Fascia dentata einnimmt. Aus diesem, ähnlich wie es S. Ramon y Cajal schildert, gehen Fasern in deren Tangentialschicht. Im Allgemeinen ist das Verhalten der Zellen und der Achsencylinder in der Ammonsrinde analog wie in der Fascia dentata. Die Alveusfasern aus der Fascia dentata besitzen zahlreiche knotige Anschwellungen, in ihrer Achse oder seitwärts, von denen [wenn *Ref.* Lugaro richtig versteht] massenhaft feinste Fibrillen ausstrahlen sollen, die sich dann bis zu kleinsten Zweigen wieder aufzweigen. Jeder Zweig hat am Ende eine Verdickung. Was L. über das Verhalten und die Anordnung der Zellen und ihre Dendriten in den verschiedenen Schichten berichtet, steht im Wesentlichen in Einklang mit den Arbeiten von Schaffer und Cajal.

Aus dem Ammonshorne entspringt als „Fimbria" bekanntlich ein langer Faserzug zum Corpus mammillare, die Fornixsäule. Gudden hat zuerst gezeigt, wie ein grosser Theil ihrer Fasern gekreuzt ist und dass die Kreuzung im Psalterium stattfindet. Wenn *Ref.* nicht irrt, ist es vorwiegend Honegger's Verdienst, dass erkannt wurde, wie im Psalterium ausser den Fornixbündeln noch sehr viel mehr Fasern aus den Ammonshörnern kreuzen, dass da eine richtige Commissur der Ammonshörner selbst vorliegt. Das Gleiche hat Herrick an kleinen Säugern und neuerdings *Ref.* an Hund und Kaninchen erkannt. Das Psalterium liegt dicht unter dem Balken und ist sicher bei solchen

Thieren, wo der Balken kurz ist, leicht mit diesem zu verwechseln.

Darauf weist Herrick (159) hin, als er anlässlich einer Arbeit von Hill, die *Ref.* nicht zugänglich war, die Balken- und die Hippocampuscommissuren bei den niederen Säugern eingehend bespricht. Nach Herrick hat Didelphis einen echten Balken. Im Anschlusse daran beschreibt H. die gleichen Commissuren bei Amphibien und Reptilien. Hill gegenüber hält er auch daran fest, dass der Gyrus fornicatus beim Opossum eine echte Hirnwindung ist.

Die Untersuchungen von Elliott Smith (161) an zahlreichen Beutelthieren und an einigen Marsupialien aber ergeben, dass die Mantelcommissur des Gehirns hier nicht ein echter Balken ist, sondern dass alle ihre Fasern aus der Fascia dentata und dem Ammonshorn stammen. So handelt es sich also nur um ein Psalterium. Der Hippocampus läuft bei den meisten dieser Thiere dem Seitenventrikel entlang und hat nur bei einigen einen absteigenden Schenkel. Die Fascia dentata liegt deshalb überall der Gegend entlang, wo ein Balken entspringen müsste. Sm. hat starke Zweifel, ob überhaupt bei den erwähnten Thierarten etwas wie ein Balken vorkommt.

Herrick (160) beschreibt dann in einer ausführlichen Arbeit viel genauer, als es bisher geschehen ist, die Riechlappen bei Reptilien aller Arten und die Riechnervenwurzeln. Er erörtert die Frage, wie weit der bei Schlangen und Eidechsen nachweisbare Nucleus sphaericus, der bei Schildkröten jedenfalls fehlt, eine Zellenanordnung, in die, wie Meyer und neuerdings auch *Ref.* nachgewiesen haben, die laterale Riechwurzel eintritt, der Ammonsrinde gleichzusetzen ist [was *Ref.* vermuthet hatte]. Er erwähnt die Schwierigkeiten, die namentlich bei den Schlangen hervortreten, und *Ref.* muss gestehen, dass H.'s Darlegungen ihn in seinen eigenen Ansichten wieder erschüttert haben. Er hält daran fest und steht hier jedenfalls in Uebereinstimmung mit H., dass der grösste Theil der Reptilienrinde Ammonsrinde ist, theilt aber die Zweifel, die H. erhebt, betreffs des Nucleus sphaericus. Die Rinde an der medialen Seite des Reptiliengehirns möchte H. dem Lobus limbicus homologisiren. Er bespricht ausführlich dieses Rindengebiet und weist nach, dass bei Reptilien sich wohl ein Corpus fornicis und ein Corpus callosum nachweisen lassen. Die Arbeit stützt sich auf ein sehr grosses Material von Reptilien aller Klassen.

In einer Besprechung der Arbeit des *Ref.* über den Hippocampus zeigt Herrick, wie verwandt ihm die da mitgetheilten Ideen sind, und weist auf seine und seines Bruders Arbeiten hin, die hier und da Analoges bringen.

Den Riechlappen der Reptilien beschreibt auch Loewenthal (152) von der Eidechse. Er hat ihn mittels der Golgi-Methode studirt und kommt im Wesentlichen zu den gleichen Resultaten, wie sie in früheren Berichten nach Untersuchungen von Ramon y Cajal geschildert wurden. Wegen der Unterschiede zwischen Reptilien- und Amphibien-Riechlappen (Verschmelzung der Lappen, Verhalten der Ventrikel) vergleiche das Original. Der Reptilienlappen ähnelt mehr dem der Säuger. In der Hirnrinde der Reptilien und Amphibien werden Zellen mit einfachem und solche mit verzweigtem Achsencylinder nachgewiesen, die letzteren in der medialen Wand. Den Achsencylinder sieht L. nicht immer von der Zelle, sondern zuweilen auch erst von Protoplasmafortsätzen her entspringen.

5) *Zwischenhirn. Thalamus, Hypophysis u. s. w.* (Epiphysis s. besonders vergl. Anatomie.)

162) Hochstetter, Ueber die Beziehung des Thalamus opticus zum Seitenventrikel des Grosshirns. Bericht über die Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien 1894. (Ausführlich in Anat. Anzeiger 1894.)

163) Lotheissen, G., Ueber die Stria medullaris thalami optici u. ihre Verbindungen. Anatom. Hefte I. 12. 1894.

164) Mahaim, A., Ein Fall von sekundärer Erkrankung des Thalamus opticus u. der Regio subthalamica. (Aus d. hirnanat. Laboratorium *v. Monakow's* in Zürich.) Arch. f. Psychiatrie XXV. 2. 1893.

165) De-Sanctis, Saute, Contributo alla conoscenza del corpo mammillare dell'uomo. Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia normale della R. Università di Roma al in altri. Laboratori biologici IV. 1. 1894. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

166) Staurenghi, Ces., Corpi mammillari laterali nel cervello umano. Atti d. Assoc. med. Lomb. Nr. 2. p. 8. 2 Taf.

167) Bettoni, Angelo, Contributo allo studio della fina anatomia del corpus mammillare. Laborat. di Anat. norm. ed Istolog. d. Univ. di Ferrara, Fusari. Monit. Zool. ital. V. 9 e 10. p. 205. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

168) Gehuchten, A. van, Contribution à l'étude du faisceau du *Meynert* ou faisceau rétro-réflexe. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belg. 1894.

169) Cajal, S. Ramon y, Estructura del ganglio de la habenula de los mamiferos. Anales de la Soc. Espan. de Historia natural. XXIII. 1894.

170) Berkley, Henry J., The finer anatomy of the infundibular region of the cerebrum including the pituitary gland. Brain p. 515. 1894.

171) Gaupp, E., Ueber die Anlage der Hypophyse bei Sauriern. Aus d. anat. Inst. zu Breslau. 2 Taf. Arch. f. mikroskop. Anat. XLII. 3. p. 569. 1893.

172) Andriezen, W. Lloyd, The morphology, origin and evolution of function of the pituitary body and its relation to the cerebral nervous system. Brit. med. Journ. Jan. 13. 1894.

173) Carrière, G., Structure et fonctions du corps pituitaire. Arch. clin. de Bordeaux II. p. 589. 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

174) Berkley, Henry J., The neuroglia cells of the walls of the middle ventricle in the adult dog. With 4 figures. Anat. Anzeiger IX. 24 u. 25. p. 746. 1894.

174a) Cajal, S. Ramon y, Hipófisis in: Alcunas contribuciones al conoscimento de los ganglios del encephalo. Annales de la Soc. Espan. de Historia natural. 2. S. III. 1894.

Nach Hochstetter (162) liegt streng genommen der ganze Thalamus ausserhalb der Hemi-

sphärenventrikel. Die zwischen der Wurzel des Plexus chorioideus und der Stria cornea befindliche Zone der Thalamusoberfläche ist von dünner Hemisphäreninnenwand überzogen, die aber mit der Thalamusoberfläche verschmolzen ist.

S. Ramon y Cajal (169) hat am *Ganglion habenulae* der Sänger nachgewiesen, dass eigenthümliche charakteristisch aussehende Zellen im medialen Kerne ihren Achsencylinder in den Fasciculus retroflexus hineinsenden; ebendahin gelangen auch Achsencylinder aus den total verschieden geformten Zellen des lateralen Kerns. Die Zellen des letzteren sind dadurch charakterisirt, dass sie nur wenige Dendriten, die wieder ausserordentlich reiche kurze Ausläufer haben, besitzen, und dass der Achsencylinder so gut wie immer von dem den Dendriten entgegengesetzten Pole abgeht. Die Zellen des inneren Kernes sehen etwa aus wie die Strangzellen des Rückenmarks. In beiden Kernen enden dann ausserordentlich feine Endpinsel, die aus der Taenia thalami (Stria medullaris) stammen. Dass die Taenia thalami dem Riechgebiete entstammt, darüber siehe S. 204. Mit dem Ramon'schen Befunde von Endpinseln aus der Taenia thalami stimmt es wohl überein, wenn *Ref.* bei einem Hunde mit stark lädirtem Ganglion habenulae, aber erhaltener Riechformation die Taenia bis dahin, wo sie angeschnitten war, undegenerirt fand. Mit dem Ursprunge des Fasciculus retroflexus aus Zellen des Ganglion habenulae, den (siehe unten) auch Gehuchten nachgewiesen hat, stimmt es überein, dass trotz durchschnittener Taenia bei einem Hunde der Fasciculus retroflexus vollkommen normal erhalten war.

Der Untersuchungen Lotheissen's (163) über die *Stria medullaris thalami optici* ist schon bei der Besprechung des Riechapparates gedacht. Das erwähnte Bündel, identisch mit der Taenia thalami, wird abgeleitet aus dem Grau der Riechformation, aus dem grauen Kerne in der Vorderwand des Infundibulum und aus dem Fornix. Es endet im Ganglion habenulae, wo seine einzelnen Bestandtheile theils gleichseitig, theils gekrenzt in das Grau eintreten. Durch diese Kreuzung und durch eine hufeisenförmige Commissur, die L. noch annimmt, entsteht die Commissura posthabenularis, Zirbelcommissur. In den Fasciculus retroflexus gehen keine Fasern über. Den Ursprung des *Fasciculus retroflexus* aus grossen multipolaren Zellen im Ganglion habenulae und die Endigung in Pinseln im Ganglion interpedunculare konnte auch Gehuchten (168) bei Knochenfischen mittels der Golgi'schen Methode erkennen. G. sieht in diesem Befunde etwas principiell Wichtiges, er nimmt an, dass aus solchen grossen Zellen immer nur motorische Bahnen entspringen, und hält sich für berechtigt, den Fasciculus retroflexus für ein motorisches Faserbündel kurzen Verlaufes anzusprechen.

De-Sanctis (165) hat einen Fall von Microphthalmie, in dem ausser dem Tractus opticus ein *Corpus mammillare* sich als stark geschrumpft erwies, genauer untersucht, um über die Endigung der aus dem Corpus mammillare stammenden Bündel in's Klare zu kommen. Der Fornix war zum grössten Theile atrophisch. So gelang es, zu ermitteln, dass die ganze Säule mit Ausnahme des sogenannten 4. Bündels fast ausschliesslich aus dem Ganglion laterale, zu geringem Theile nur aus dem Ganglion mediale stamme. Aus dem letzteren sieht man das Vicq d'Azyr'sche Bündel und das Gudden'sche Haubenbündel sich entwickeln. Im Wesentlichen steht die Fornixsäule nur zu den frontalen Theilen der genannten Ganglien in Beziehung, sie bildet auch den ventralen weissen Ueberzug des Corpus mammillare, wenigstens im lateralen Gebiete vorwiegend. Im medialen Gebiete stammt dieser wesentlich aus dem Vicq d'Azyr'schen und dem Haubenbündel. Diese beiden Bündel erzeugen auch die Scheidewand zwischen den Ganglien. Der Fornix löst sich zu einem feinen Netze im Ganglion auf. Der Pedunculus corporis mammillaris stammt nicht aus dem Ganglion laterale.

Untersuchungen von Held, über die unten ausführlicher berichtet wird, haben gelehrt, dass die Fasern des *centralen Höhlengraues* ganz wesentlich aus Collateralen wohl aller Fasersysteme bestehen, die dem centralen Grau nahe kommen. Besonders das dorsale Längsbündel entstammt Achsencylindern aus dem oberen Centralkerne. Was nach den Untersuchungen von Monakow zu erwarten war, das doppelläufige Verhalten des Thalamusstabkranzes, das bestätigen jetzt die Untersuchungen Held's. Es enden und es entspringen im Thalamus Stabkranzfasern. Von ventralwärts her gelangen in den Thalamus besonders dicke und sich sehr reich aufzweigende Fasern, die wahrscheinlich sensorischen Fasersystemen (Bindearm, obere Schleife) entsprechen nach H. [dem *Ref.* aber dem System der *Radiatio strio-thalamica* nach Lage und Verhalten anzugehören scheinen].

Andriezen's (172) Arbeit beschäftigt sich vorwiegend mit der Funktion der *Hypophysis*. Sie hat angeblich einen trophisch erhaltenden Einfluss auf das Nervensystem, indem sie dem Blute assimilirbaren Sauerstoff zuführt und im Stande ist, Zerfallprodukte zu zerstören. Die anatomischen Untersuchungen betreffen Amphioxus, Ascidienlarven, Balanoglossus, Ammocoetes und Petromyzon, ausserdem verschiedene Fische und Amphibien, schliesslich die Hypophysis des Kaninchens, der Ratte und der Fledermaus. Gerade über den anatomischen Theil muss eine ausführlichere Mittheilung abgewartet werden.

Berkley (174) hat die Hypophysis mittels der Golgi'schen Methode untersucht. In den Drüsenlappen dringen verzweigte Achsencylinder unbekannter Abkunft ein, der nervöse Antheil ist viel complicirter gebaut als man bisher vermuthete.

Er ist umgeben von einer Schicht rundlicher Zellen, zwischen denen säulenartige Balken stehen, und enthält in seinem Innern ausser mannigfach geformten Gliaelementen (siehe Original) noch reichliche Pyramidenzellen, nicht unähnlich den Rindenpyramiden, deren sehr langer apikaler Fortsatz die ganze Hypophysis durchzieht und sich dann an der Oberfläche zu feinem Geäste auflöst. Wie und wo der Achsencylinder von ihm abgeht, ist unsicher, aber die vielen Achsencylinder, die sich im Innern der Hypophysis finden, scheinen doch vielfach aus jenen Zellen zu stammen und oft parallel dem apikalen Fortsatze aufzusteigen. Ganz merkwürdige moosähnliche Zerzweigungen gehen von ihnen ab, die sich auf die Oberfläche ovoider Körperchen in mehreren Exemplaren anlegen. Diese Körperchen werden hier zum ersten Male als Bestandtheil der Hypophysis beschrieben. Ausser den Pyramidenzellen kommen noch spindelförmige bipolare und multipolare Ganglienzellen vor und B. beschreibt im Innern des nervösen Antheiles noch Epithelialschläuche, die aber wahrscheinlich dem Drüsenlappen zuzurechnen wären [wie *Ref.* auch vermuthet, dass die Schicht grosskörniger Zellen, die an der frontalen Seite gezeichnet ist, noch zum Drüsenantheil gehöre].

Auch die Wand des *Infundibulum,* die B. beschreibt, enthält sehr eigenthümliche und mannigfach angeordnete Gliaelemente, daneben aber auch Ganglienzellen [? *Ref.*], deren langer Achsencylinderfortsatz den Hohlraum zum Theile umkreist. Die Arbeit enthält noch genaue Beschreibungen der Glia in der Ventrikelwand und der Zellen der Wand des Tuber cinereum überhaupt, für die auf das mit reichen Abbildungen versehene Original verwiesen werden muss.

Auch S. R. y Cajal (174a) hat mit der Silbermethode die Hypophysis untersucht. Im nervösen Antheile findet er Zellen von Spindelform, Dreieckform und von Sternform mit sehr kurzen Dendriten, ausserdem Endaufzweigungen von Achsencylindern, die im Stiele der Hypophysis aus der grauen Substanz des Tuber herabziehen. Diese Achsencylinder bilden um die Zellen der Hypophysis ein ausserordentlich enges nervöses Flechtwerk. S. Ramon beschreibt dann das Epithelium, das dem Drüsentheile angehört und dicht an den nervösen Theil angrenzt. In diesem endigen zahlreiche aufgezweigte Achsencylinder zwischen den Epithelzellen. Diese selbst sind auffallend lang und gleichen den Elementen der Sinnesepithelien. Die Nervenfasern stammen aus dem Innern des nervösen Lappens, ihre Aufzweigungen sind varikös und enden vollkommen frei dicht an der Oberfläche des Epithels. Im eigentlichen Drüsengebiete der Hypophysis wird derartiges nicht gefunden.

6a) *Mittelhirn und Sehbahnen.*

(Siehe auch vergleichende Anatomie: P. R. y Cajal Nr. 334.)

175) Vialet, L., Les centres cérébraux de la vision et l'appareil nerveux visuel intracérébral. Paris 1893. 4. 335 pp. avec pl. (Dem *Ref.* nicht zugänglich. Referirt nach einem Autorreferat in: Semaine méd. Nr. 62. Oct. 28. 1893.)

176) Henschen, S. E., Om synbanans anatomi ur diagnostisk synpunkt. Inbjudningsskrift till Medicine Doktors Promotionen i Upsala den 6. Sept. 1893. Upsala 1893. Edv. Berling. (Zusammenfassende Darstellung der H.'schen Anschauungen. Siehe frühere Berichte.)

177) Michel, Ueber das Vorkommen von Neurogliazellen in den Sehnerven, dem Chiasma und den Tractus optici. Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. II. p. 23. 1893.

178) Greef, R., Die Spinnenzellen (Neuroglia) im Sehnerv und in der Retina. Arch. f. Augenhkde. XXIX. p. 1. 1893.

178a) Popoff, N., Zum Bau der Kreuzung der Sehnerven beim Menschen. Wratsch Nr. 1 u. 3. (Russisch.) (Im Original nicht zugänglich. Nach einem Referat in der Revue Neurol. [I. p. 214. 1894] kommt P. zum Schluss, dass die hufeisenförmigen Fasern im vorderen Winkel des Chiasma nach ihrer Markscheidenentwickelung nicht zum Sehnerven selbst gehören, dass die ungekreuzten Sehnervenfasern dorsal liegen und nicht ein geschlossenes Bündel bilden, und dass alle Fasern der Meynert'schen Commissur in der Regio superoposterior des Corpus subthalamicum endigen.)

179) Angelucci, Arnaldo, Untersuchungen über die Sehthätigkeit der Netzhaut und des Gehirns. Mit 2 Tafeln. „Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, herausgegeben von *Jac. Moleschott* XIV. 3. Giessen 1894.

180) Leonowa, O. v., Ueber das Verhalten der Neuroblasten des Occipitallappens bei Anophthalmie und Bulbusatrophie und seine Beziehungen zum Sehakt. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 308. 1893.

181) Pick, Ueber die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus beim Kaninchen. Bericht über d. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Wien. Sektion für Psychiatrie und Neurologie.

182) Moeli, Ueber atrophische Folgezustände in sensiblen Bahnen des Gehirns. Berl. Ges. für Psych. u. Nervenkrankheiten. Sitzung vom 12. Juni 1893.

182a) Ramon y Cajal, S., Terminacion central de las fibras retinianas, in: Aloun. contribut. etc. Annales de las soc. espan. de hist. nat. III. p. 2. 1894.

Alles was in diesen Jahren über die *Sehbahn* berichtet wird, ist durchaus im Einklange mit den bisherigen Annahmen, nirgendwo besteht ein ernster Gegensatz und das Bekannte wird nur weiter vertieft und ausgebaut. So dürfen wir annehmen, *dass dieser Theil der Hirnfaserung vollständig bekannt sei,* ein Triumph, der errungen ist durch die Combination der experimentell-anatomischen und der klinischen Beobachtung. Für die Exaktheit, mit der bei dieser ganzen Arbeit vorgegangen wurde, spricht die Beobachtung, dass auf dem ganzen Wege immer nur vorangeschritten wurde, dass Irrthümer, die zurückzunehmen waren, kaum vorgekommen sind. Es wäre wohl am Platze, hier einmal historisch der Arbeiter zu gedenken, aber im engen Rahmen dieses Berichtes ist das nicht möglich. Nur zweier sei gedacht, Monakow's, dem man recht eigentlich die Begründung des ganzen Aufbaues verdankt, und Henschen's, der mit unübertrefflichem Fleisse sich bemüht hat, den klinisch-anatomischen Unterbau zu liefern. Den eigentlichen Ausgangspunkt haben die Arbeiten von Gudden, von Munk und die von Wilbrandt gegeben.

Vialet (175) hat 5 Fälle von Hemianopsie sorgfältig an Schnitten untersucht. Soweit seine klinisch wichtigen Untersuchungen für die Anatomie der Sehbahn von besonderem Interesse sind, lassen sie sich in folgender Weise zusammenfassen: Die Sehstrahlung entspringt aus dem Cuneus und aus dem Lobus fusiformis; die aus dem oberen Theile des Cuneus kommenden Fasern ziehen über die obere Wand des Hinterhorns weg dorsal vom Forceps major; die vom unteren Theile stammenden vereinigen sich mit den Projektionsfasern aus der Rinde der Fissura calcarina und des Lobus lingualis und machen eine Spiraltour um die untere Wand des Cornu occipitale, um an dessen äussere Wand zu gelangen. Hierher gelangen auch die Fasern aus der medialen Hälfte des Lobus fusiformis. Die Projektionsfasern, die von der Spitze des Occipitallappens ausgehen, begeben sich in ihrer Mehrzahl direkt zur lateralen Wand des Ventrikels. Alle diese Fasern, die unter der Rinde noch mit denen der Associationsbündel gemischt sind, trennen sich von ihnen in der Nachbarschaft der weissen Substantia sagittalis, deren dicke Bündel sie kreuzen, und vereinigen sich unter dem Tapetum, das sie von der Ventrikelhöhle trennt, zu der bekannten scharf begrenzten Zone des Sehbündels. Dieses zieht frontalwärts und endet, wie es Monakow am genauesten geschildert hat, im Corpus geniculatum lat. und im Pulvinar. Ein kleineres Bündel geht zu den vorderen Vierhügeln. Die Balkenfasern des Splenium vereinigen die Wahrnehmungsfelder beider Hemisphären, Associationsbündel gehen von diesen Feldern zu anderen Centren. Am besten differenzirt sind die von V. genauer geschilderten transversalen Bündel des Cuneus und des Lobus lingualis. Der Fasciculus longitudinalis inferior verbindet das Sehcentrum mit dem Sprachcentrum in den Schläfenwindungen. Ein Fall von Dejerine zeigt, dass Unterbrechung dieses Bündels reine Wortblindheit erzeugt.

Die Untersuchungen über die Sehthätigkeit von Angelucci (179) bringen eine sehr klar geschriebene und durchaus selbständige Darstellung des Sehaktes, der physiologisch und anatomisch vom Netzhautepithel bis in die Hirnrinde verfolgt wird. An dieser Stelle, wo nur der hirnanatomische Theil in Betracht kommt, sei erwähnt, dass A. bei seinen Untersuchungen an normalen und degenerirten Hirnen zum Schlusse kommt, dass der Sehnerv im Wesentlichen in den äusseren Kniehöckern und im Thalamus endigt, und dass er sehr entschieden bestreitet, dass es eine zum Rückenmarke absteigende Wurzel gebe; was Stilling als solche beschreibt, erwies sich, mit der Weigert-Methode behandelt, als Bindegewebezüge. Dass Fasern vom Tractus sich lösen und in die Gegend des Luys'schen Kernes gehen (Stilling), wird bestätigt. Die Degenerationsbilder bei Schwund des Tractus sind im Wesentlichen mit dem in Uebereinstimmung, was wir durch Monakow jetzt erfahren haben; auffallender Weise sind die Arbeiten gerade dieses verdienten Forschers, dem wir unsere wesentlichste Kenntniss von den centralen Endigungen des Sehnerven verdanken, A. entgangen.

Pick (181) hat umschriebene Retinaabschnitte bei Kaninchen zerstört und mittels der Marchi'schen Methode die Optici studirt. Er fand in diesen und im Tractus aufsteigende Entartung. Dem lateralen Retinaabschnitte entspricht der laterale Abschnitt des Opticus und der mediale im gekreuzten Tractus. Die Fasern aus der medialen Retina gelangen in den medialen Opticusabschnitt und in den lateralen Tractusabschnitt. Den dorsalen Retinatheilen entsprechen anscheinend eben solche im Opticus und Tractus, dem entspricht im Chiasma eine Kreuzung im horizontalen Sinne, aber keine Umlagerung im vertikalen. In diese Kreuzung gehen zuerst die medialen, später allmählich die lateral im Opticus gelagerten Bündel ein. Diese Arbeit überzeugt hoffentlich die Anhänger der Totalkreuzung endlich von ihrem Irrthume, da sie sich zu so vielen in gleichem Sinne sprechenden Ergebnissen erfreulich ergänzend zugesellt.

O. v. Leonowa (180) hat bei einem 41 Tage alten Kinde mit Anophthalmie und bei einem anderen, 3 Mon. alten mit Bulbusatrophie die Rinde des Occipitallappens untersucht. Die Ganglienzellen des Cuneus sind bei der Geburt noch nicht vom Typus der bei Erwachsenen. Deshalb bezeichnet sie L. als Neuroblasten. Bald nach der Geburt zählt man an der Rinde der Fissura calcarina von innen nach aussen: 1) Ependym, 2) Schicht der dichten Neuroblasten, 3) Schicht der freiliegenden, weniger dichten Neuroblasten, 4) helle Streifenschicht mit zerstreuten Zellen, 5) Schicht der dichtliegenden „Körner", 6) äusseren Baillarger'schen Streifen, 7) Baillarger'sche Zwischenschicht und 8) inneren Baillarger'schen Streifen. Dann folgt das Mark. An den beiden Präparaten fehlte die 4. Schicht völlig, in der 5. waren die grösseren Zellen ausgefallen, die kleineren geschrumpft, auch alle anderen Schichten zeigten Zellenausfall und schliesslich waren alle Kerne kleiner als im Controlpräparate. Mit vollem Rechte fasst v. L. das Schwinden der Zellen oder das Ausbleiben ihrer Entwickelung auf als eine Folge der ausgebliebenen Funktion.

6b) *Hirnschenkelhaube und -Fuss.*

183) Dejerine, Sur l'origine corticale et le trajet intracérébral des fibres de l'étage inférieur ou pied du pédoncule cérébral. Revue Neurol. II. 9. p. 267. 1894.

184) Klam, Adrian Cornelis, Bijdrage tot de konnis van het vezel verloop in den pedunculus cerebr. Inaug.-Diss. Leiden. 8. 97 S. 2 Taf. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

185) Amaldi, Contributo all'anatomia fina della regione peduncolare. Riv. sperim di fren. XVIII. 1. p. 49. 1892.

186) Habel, A., Topographie de l'étage supérieur du pédoncule. Revue neurol. I. p. 681. 1893.
(Abbildung von 6 Frontalschnitten durch die Haubenregionen, die im Niveau der Commissura posterior be-

ginnen und in dem der Commissura anterior endigen. Demonstration der an diesen Schnitten sichtbaren Theile.)

187) Mahaim, Albert, Recherches sur la structure anatomique du noyau rouge et de ses connexions avec le pedoncule cérébelleux supérieur. Memoires de l'Acad. Royale de Méd. de Belg. XIII. 1894.

Dejerine (183) konnte an 23 Hemisphären mit alten Erweichungen im Stabkranze und in der Rinde Untersuchungen über Degeneration im Hirnschenkelfusse anstellen. Von der Rinde aus können alle Fasern des Hirnschenkelfusses entarten. Es handelt sich also hier um direkte in der Rinde selbst entspringende Neurone. Theilt man den Fuss in 5 Theile, so enthält das innerste Fünftel Fasern aus der Gegend des Operculum, namentlich aus seinem dorsaleren und frontaleren Theile. Das lateralste Fünftel stammt aus dem mittleren Theile des Schläfenlappens. Das Neuronensystem, das in den drei mittleren Fünfteln enthalten ist, entstammt im Wesentlichen der Gegend um die Centralwindungen, dem Lobulus paracentralis und dem frontalen Theile des Lobus parietalis. Je weiter dorsal in der Rinde das Ursprungsgebiet liegt, um so weiter lateral im Fusse liegen hier die Fasern. Das eben erwähnte laterale Bündel aus dem Schläfenlappen, das schon von Türok beschrieben wurde, stammt wesentlich aus der 2. und 3. Schläfenwindung, seine Fasern ziehen dorsal vom Linsenkerne hin und erreichen erst in der Regio subthalamica die Kapsel. Es wird am seltensten entartet gefunden.

Amaldi (185) hat an Affen und Katzen die Ausdehnung der Substantia nigra Soemmeringi nach vorn bis in die vorderen Ebenen des Luys'schen Körpers, caudalwärts 5—6 mm in die Brücke hinein gefunden. Er rechnet alle pigmentirten Zellen in dieser Strecke zu diesem Ganglion. Irgend eine Schichtung von Zellen, wie sie Mingazzini beschrieben, der früher die Substantia nigra für etwas dem Stammganglion Analoges gehalten hat, konnte A. nicht finden. Eben so wenig liessen sich (Golgi-Methode) wesentliche Differenzen in der Art der Achsencylinder finden. Der grösste Theil der den Zellen entstammenden Fasern tritt direkt und wenige Collateralen abgebend in den Fuss, einige wenige gelangen in die Haube. Den pigmentirten Zellen sind vielfach unpigmentirte beigemischt, die A. dann bis in den lateralen Schleifenkern verfolgt. Die Zellen haben alle möglichen Formen; Kugel-, Spindel-, pyramidale Form. Nicht nur ventral, wie bisher angenommen, sondern auch dorsal von der Schleife und medial von ihr liegen noch zahlreiche pigmentirte Zellen; sie gehen zerstreut durch das ganze laterale Gebiet der Brückenhaube.

Ref. möchte auf das oben über die Faserung aus dem Stammganglion Gesagte hinweisen, wonach seine Degenerationsversuche ergeben haben, dass die Substantia nigra die caudalsten Fasern aus der Stammganglionfaserung aufnimmt.

An den Katzengehirnen mit halbseitig durchschnittenem Mittelhirn, welche Boyce (213) untersuchen konnte, war es ihm auch möglich, nachzuweisen, dass die Fasern der Forel'schen Kreuzung dorsal vom Chiasma im lateralen Abschnitte des Sehhügels enden. Sie bilden nur einen Theil der ventralen Haubenkreuzung. Die Degenerationen, die von der zerstörten *Commissura posterior* stammen, waren nie sehr weit aufwärts oder abwärts zu verfolgen, sondern sie endeten immer in den gekreuzten Vierhügeln und im centralen Höhlengrau des Aquaeductes. Aus der Kreuzung über dem Dache des Aquaeductes liess sich ein Bündel in den Stiel des vorderen Hügels und von da in die innere Kapsel verfolgen. Das gleiche Bündel wurde nach Exstirpation des Stirnlappens degenerirt gefunden.

In der Arbeit von Mahaim (164) findet man auch genau eine sekundäre Entartung des *Corpus geniculatum mediale* beschrieben, die, da wir Aehnliches durch Monakow's Untersuchungen bereits kennen, auch auf die Zerstörung der Fasern aus dem Temporallappen zurückzuführen ist. In keinem der bisher von Monakow, Mayser, Zacher und M. beschriebenen Fälle kann man aber mit Exaktheit feststellen, aus welchem Theile der Hirnrinde der Stabkranz zum Corpus geniculatum stammt, ob aus der ersten Temporalwindung allein oder auch aus der Insel oder auch aus beiden zusammen. Da kommt sehr erwünscht eine Beobachtung von Moeli (182), der unter Anderem über einige frisch erworbene Defekte im Schläfenlappen berichtet. Hier war ein Theil der Gitterschicht und des Thalamus verändert, der rothe Kern war faserärmer, das Corpus geniculatum mediale und die Faserung aus den unteren Vierhügeln waren erheblich geschwunden. Aber auch das Corpus trapezoides war atrophisch. Die Acusticuskerne waren beiderseits gleich. *So scheint die Annahme einer Schläfenlappenhörnervenbahn, die, soweit Ref. weiss, zuerst durch Monakow aufgestellt ist, hier auch in der sekundären Atrophie ihre Bestätigung zu finden.*

Mahaim (187) hat die *Beziehungen des Bindearms zum rothen Kerne* an Thieren studirt, denen er den Bindearm durchschnitten hatte. Mitten im rothen Kerne liegt beim Kaninchen ein kleiner, bisher unbekannter, anderszelliger Kern, der Nucleus minimus. Aus dem vorderen Drittel des rothen Kerns stammt das schon von Marchi nachgewiesene ungekreuzte Bündel zum Bindearme der gekreuzten Seite, das vielleicht auch von einigen überall in dem Kerne zerstreuten Zellen Fasern bekommt. Der grösste Theil des kreuzenden Bindearms stammt aus dem mittleren Theile des Kerns, ein kleinerer aus dem hinteren, der besonders grosse Zellen enthält. Die Durchschneidung des Bindearms, die zuerst Forel gelungen ist, führt nicht nur zur Atrophie des Nucleus dentatus, sondern zu einer diffusen Atrophie der ganzen gekreuzten Kleinhirnhemisphäre. Wegen des Einzelnen der mit guten Abbildungen versehenen Abhandlung muss auf das Original verwiesen werden.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

26. **Kurzes Lehrbuch der Toxikologie**; von Dr. Hans v. Wyss. Leipzig u. Wien 1895. Franz Deuticke. Gr. 8. VII u. 212 S. (5 Mk.)

Ein speciell nur für die dringendsten Bedürfnisse der Studirenden geschriebenes kurzes Lehrbuch, das in seiner Anlage und Disposition des Stoffes an das grosse Kobert'sche Handbuch der Intoxikationen sich anlehnt. Da ausschliesslich fast nur das „praktisch Wichtige" berücksichtigt wird, fällt das auf die physiologische Erklärung gegründete wissenschaftliche Verständniss von mancherlei Giftwirkungen gelegentlich etwas zu knapp aus. Bei dem aus der ganzen Bearbeitung des Buches hervorgehenden literarischen Fleiss v. W.'s, wird in der wohl bald erscheinenden 2. Auflage auch in diesen Punkten leicht Abhülfe geschafft werden. Der nicht zu grosse Umfang und die leicht verständliche Darstellungsweise werden dem kleinen v. W.'schen Lehrbuche für den Eingang in die Bibliothek des Studirenden gewiss die förderlichsten Empfehlungen sein.

H. Dreser (Bonn).

27. **Vorlesungen über die Zelle und die einfachen Gewebe des thierischen Körpers.** Mit einem Anhang: *Technische Anleitung zu einfachen histologischen Untersuchungen;* von Docent Dr. R. S. Bergh in Kopenhagen. Wiesbaden 1894. Kreidel. Gr. 8. X u. 262 S. mit 138 Fig. (7 Mk.)

In kurzer anschaulicher Darstellung giebt das vorliegende Buch eine Uebersicht über die Grundzüge der „allgemeinen Histologie", deren Hauptreiz in der vergleichenden Zusammenstellung der Ergebnisse bei den verschiedensten Thiergattungen liegt. Dem Zweck des Ganzen gemäss sind nur die Grundzüge, soweit sie sich allgemeiner Anerkennung erfreuen, mitgetheilt; die Darstellung folgt im Wesentlichen den Arbeiten hervorragender deutscher Autoren, namentlich Flemming's. Streitfragen werden wenig berührt und ebenso theoretische Deduktionen nur in grösster Kürze erörtert. So eignet sich das Buch nicht gerade zu eingehenderer Belehrung, wohl aber ganz vortrefflich zur raschen Gewinnung eines Ueberblickes über die Ergebnisse der neueren mikroskopischen Anatomie. Nur in einer Frage ergreift der Vf. etwas lebhafter Partei, nämlich betreffs der systematischen principiellen Abgrenzung von Endothel und Epithel; beide Begriffe werden von ihm wieder vollkommen vereinigt, weil ihre Trennung durch His nur Confusion hervorgerufen habe. Diese Vereinigung geschieht zwar in bewusstem Gegensatze zu den „medicinischen Autoren", aber, wie es scheint, ohne jede Würdigung, bez. Kenntniss der Gründe, welche diese Autoren bis heute veranlassen, die Trennung immer schärfer nach den Principien der Zellspecificität durchzuführen und gegen die Richtigkeit von Sätzen, wie z. B. „ebenso wie Epithelzellen auswandern und ein Bindegewebe constituiren können, können sich auch Bindegewebezellen zu einem Epithel zusammenordnen", Front zu machen.

Die Abbildungen sind sämmtlich sehr schematisirt, aber anschaulich; die sonstige Ausstattung des Buches ist besonders gut.

Beneke (Braunschweig).

28. **Ueber die Radikaloperation von Leistenhernien**; von Dr. Rud. Frank. Wien 1893. Jos. Šafář. 8. 32 S. mit 8 Abbild. (1 Mk.)

Die von Fr. angegebene Methode lehnt sich in der Verschliessung des Bruchsackhalses, in der Behandlung des Bruchsackes und in der Naht des Leistenkanals ganz an die Bassini'sche Methode an und unterscheidet sich von ihr nur durch die Art der Lagerung des Samenstranges. Während von Bassini der Samenstrang zwischen die tiefe Muskelnaht und die Aponeurose des Obliquus externus eingebettet wird, lagert Fr. den Samenstrang subserös und lässt ihn durch eine Knochenrinne im horizontalen Schambeinast anstreten. Auf diese Art durchbohrt der Samenstrang die weichen Bauchdecken gar nicht, sondern benutzt einen künstlichen Weg, die Knochenrinne, zum Austritt. Der Grund, warum Fr. so vorgeht, liegt darin, dass, wenn der Samenstrang die weichen Bauchdecken überhaupt passirt, nothwendig Lücken in diesen bestehen müssen, welche geringere Widerstandskraft haben und Anlass für ein Recidiv geben können, während bei Dislokation des Samenstranges in einen Knochenkanal eine lückenlose Vernähung der Bauchwandungen möglich ist. Eine Compression durch Callus hat Fr. nicht beobachtet, im Fall es sich mit der Zeit zeigen sollte, dass eine solche eintritt, könnte man dieser Eventualität dadurch vorbeugen, dass man in die Knochenrinne eine Rinne aus dünnem Celluloid zum Schutze des Samenstranges einnähen und einheilen lassen würde.

32 von Fr. so ausgeführte Operationen verliefen günstig. 12mal wurde an einer Seite, 10mal doppelseitig operirt. In 6 Fällen trat Eiterung auf.

E. Ullmann (Wien).

29. **Neurologische Beiträge**; von P. J. Möbius. III. Heft: *Zur Lehre von der Tabes.* Leipzig 1895. Ambr. Abel. Gr. 8. 154 S. (3 Mk.)

Das III. Heft der allgemein mit Beifall aufgenommenen neurologischen Beiträge von M. beschäftigt sich ausschliesslich mit der Tabes.

Der Haupttheil desselben ist der Frage nach der Aetiologie der Tabes gewidmet. Der Standpunkt M.'s, der die Tabes in allen Fällen als eine metasyphilitische Krankheit ansieht, nennt er sie doch in seinem „Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten" kurzer Hand „metasyphilitischer Nervenschwund", ist allgemein bekannt. Es ist nicht uninteressant, in den chronologisch geordneten Arbeiten dieses Heftes die Entwicklung zu verfolgen, welche die Frage genommen hat, seitdem zuerst auf den Zusammenhang zwischen Lues und Tabes hingewiesen wurde, eine Entwicklung, die jetzt an dem Punkte angelangt ist, dass die Mehrzahl der maassgebenden Forscher für 90% der Fälle von Tabes die Syphilis als ätiologisches Moment annimmt. Während aber dieselben Forscher für die übrigen 10% andere Ursachen gelten lassen, will M. auch diese als durch Syphilis bedingt ansehen. Bei der Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit, die Syphilis mit Sicherheit auszuschliessen, wird es schwer sein, ihn zu widerlegen; die auch von ihm als beweiskräftig angesehene „tabische Jungfrau" ist bis jetzt noch nicht gefunden worden.

Der Rest des Heftes enthält Arbeiten über die Tabes bei Weibern und einige, theils schon veröffentlichte, theils neue Beobachtungen. Von den letzteren möchte Ref. auf die Beobachtung betreffend Glykosurie bei Tabes etwas näher eingehen. M. hebt die Schwierigkeit hervor, die es in manchen Fällen mache, zwischen Tabes und Diabetes mellitus zu unterscheiden. Nach seiner Meinung sei das Hauptgewicht auf die reflektorische Pupillenstarre zu legen, die bei Tabes nur selten fehle, bei Diabetes aber noch nie beobachtet worden sei. Nun hat Ref. kürzlich (Neurol. Centr.-Bl. XIV. 1. 1895) 2 Fälle von Diabetes mellitus mitgetheilt, in denen der Pupillarreflex aufgehoben war. In dem einen Falle musste die Diagnose in suspenso bleiben, in dem anderen aber kann es sich um nichts Anderes gehandelt haben, als um Diabetes. Nach Ansicht des Ref. ist mehr Werth auf das Vorhandensein von Blasenstörungen zu legen; dieses spricht für Tabes, Fehlen derselben für Diabetes. K. Grube (Neuenahr).

30. **Der umschriebene Gesichtsschwund**; von Dr. P. J. Möbius. [Specielle Pathologie u. Therapie, herausgeg. von H. Nothnagel. XI. Bd. 2. Thl. 2. Abth.] Wien 1894. A. Hölder. Gr. 8. 38 S. mit 7 Abbild.

Als „umschriebenen Gesichtsschwund" bezeichnet M. die sonst unter dem Namen der „Hemiatrophia facialis progressiva" in den Lehr- und Handbüchern der Nervenkrankheiten beschriebene Erkrankung, weil er diese letztere Bezeichnung nicht für zutreffend erklärt, da der Schwund in manchen Fällen doppelseitig sei, das Fortschreiten gewöhnlich nach einiger Zeit aufhöre und der Zustand dann unverändert bleibe.

Nach Mittheilung geschichtlicher Daten über das Leiden, auf das bekanntlich zuerst von Romberg die Aufmerksamkeit gerichtet wurde, und einer ausführlichen Symptomatologie, bespricht M. die Aetiologie. Nach seiner Ansicht handelt es sich bei dem Leiden um die örtliche Wirkung einer, sei es durch die Mandeln, sei es durch andere Haut- oder Schleimhautstellen von aussen eingedrungenen Schädlichkeit; diese ist vielleicht ein an Bakterien gebundenes Gift, vielleicht auch nicht. Dieses (hypothetische) Gift wirkt auf die Haut direkt ein, dieselbe langsam zum Schwunde bringend; die übrigen Veränderungen sind nur sekundär. Seit Mendel in einem Falle von „umschriebenem Gesichtsschwund" den Trigeminus erkrankt gefunden hat, sieht man wohl eine Trigeminusaffektion als Ursache der Erkrankung an, aber, sagt M., „wir wissen genau, welche Wirkung die Beschädigung des Trigeminus hat: erst nur Schmerzen, dann Hyperästhesie und Parästhesieen, dann Anästhesie mit Hornhauterkrankung und den sekundären Veränderungen der Haut, der Schleimhaut, der Knochen (Zahnausfall u. s. w.) und Kaumuskellähmung. Es ist eine starke Zumuthung an den Verstand, dass der Trigeminus, der sich jeder Zeit ganz gesetzmässig beträgt, nun mit einem Male etwas ganz Neues machen soll, das er sonst, mag er durch dies oder jenes beschädigt werden, niemals fertig bringt, nämlich den umschriebenen Gesichtsschwund". Am einfachsten erkläre sich die Sache durch die Annahme, dass der Gesichtsschwund und die Trigeminusveränderung coordinirte Wirkungen derselben Ursache seien.

Hat sich M. in seiner Arbeit über die „Migräne" gegen die Theorie von den Neurosen im Allgemeinen ausgesprochen, so ist es nicht zu verwundern, dass er der für das vorliegende Leiden von Manchen beliebten, scheinbaren Erklärung, als „Trophoneurose", nicht eben günstig gegenüber steht: „auf jeden Fall aber ist es mehr als gewagt, auf Grund der häufigen Halbseitigkeit des umschriebenen Gesichtsschwundes eine neue Klasse von Krankheiten, die „Trophoneurosen", aus der Erde zu stampfen und die „trophischen Nerven", für die im Uebrigen nichts, rein gar nichts spricht, für ein Postulat der Vernunft zu erklären". K. Grube (Neuenahr).

31. **Geburtshülfliche Taschen-Phantome**; von Dr. K. Shibata, Specialist der Gynäkol. u. Geburtsh. zu Tokio, z. Z. Volontärarzt an der Univ.-Frauenklinik München. Mit einer Vorrede von Prof. Franz v. Winckel. München 1895. J. F. Lehmann. 3. verm. Auflage. Kl. 8. V u. 19 S. mit 8 Text-Illustr., einem Becken u. 2 in allen Gelenken beweglichen Früchten. (3 Mk.)

Jeder Arzt weiss, wie schwer es dem in das Studium der Geburtshülfe Eintretenden fällt, sich eine richtige Vorstellung von dem eigentlichen

Geburtsvorgange und von der jeweiligen Lage des Kindskörpers im Becken zu machen. Zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten sind die S.'schen Taschenphantome ganz vorzüglich geeignet und es ist ihnen deshalb die weiteste Verbreitung zu wünschen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

32. **Anleitung zur Massagebehandlung (Thure Brandt) bei Frauenleiden.** *Für praktische Aerzte;* von Dr. Rob. Ziegenspeck. Berlin 1895. S. Karger. Gr. 8. 170 S. mit 17 Abbild. (4 Mk.)

Z. geht von der Ansicht aus, dass die Thure Brandt'sche Massage vom praktischen Arzte erlernt werden soll, weil dieser vor Allem im Stande ist, den günstigsten Zeitpunkt zu ihrer Anwendung bei seinen Kranken zu bestimmen, und die Methode um so mehr leistet, je weniger veraltet die Erkrankungen sind. Z.'s Schrift ist vorzugsweise für den praktischen Arzt geschrieben und enthält deshalb nicht allein eine Schilderung der Methode, sondern es sind ausserdem auch die Erkrankungen, ihre Ursachen, ihre Erscheinungen und ihr Verlauf, sowie die weniger leistungsfähigen Heilverfahren beschrieben. Die Heilgymnastik ist als weniger wichtig, nur dem Princip nach wiedergegeben.

Z. verfügt über ein grosses Beobachtungsmaterial und stützt sich auf seine an 1100 mit Massage behandelten Frauen gemachten Erfahrungen. Auch jetzt ist Z. noch der Ueberzeugung, dass das Wesentliche an Brandt's Verfahren, die Massage und Ausdehnung chronischer, in der Schrumpfung befindlicher Entzündungsprocesse sei, obgleich Brandt auf seiner ursprünglichen Anschauung, dass es Heilgymnastik der Mutterbänder sei, stehen geblieben ist.

Ref. hat schon früher (Jahrbb. CCXXVI. p. 41) über einen dasselbe Thema behandelnden, in der v. Volkmann'schen Sammlung erschienenen Vortrag Z.'s ausführlich berichtet. Z. war der Erste, der nach Brandt's eigner Anleitung schon 1886/87 in Deutschland die Methode ausübte, und sein Bestreben ging seit dieser Zeit darauf hinaus, diese Methode immer mehr zu vereinfachen.

Das vorliegende Werk, welches das Resultat dieser Bestrebungen in anschaulicher, leicht verständlicher Darstellung wiedergiebt, sei hiermit bestens zum Studium empfohlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

33. **Die Heilgymnastik in der Gynäkologie und die mechanische Behandlung von Erkrankungen des Uterus und seiner Adnexe nach Thure Brandt;** von Prof. A. Jentzer u. M. Bourcart. Deutsch bearbeitet von Dr. Max Dolega, Inhaber der vormals DDr. Schreber-Schildbach'schen orthopäd. u. mechanotherap. Heilanstalt zu Leipzig, mit einer Einführung von Prof. Max Sänger in Leipzig. Leipzig 1895. Joh. Ambr. Barth (Arth. Meiner). Gr. 8. X u. 144 S. mit 75 Abbild. (4 Mk.)

Das vorliegende Werk ist keine einfache Uebersetzung, sondern eine durchgreifende Bearbeitung des französischen Originals. Dolega hat vieles gekürzt, anderes hinzugefügt, den Stoff übersichtlicher geordnet und den Werth und die Indikationen der Thure Brandt'schen Methode näher erläutert. Ausserdem suchte D. durch Wiedergabe einer Anzahl sogen. gymnastischer „Recepte" nach Thure Brandt dem Interesse des Praktikers Rechnung zu tragen. D. glaubt, dass gerade der praktische Arzt, vorausgesetzt, dass er in der gynäkologischen Diagnostik hinreichend geschult ist, sich eine grosse Zahl dankbarer Patientinnen durch sachkundige Ausübung der gynäkologischen Massage erwerben kann, zumal der überbeschäftigte, operativ wirkende Gynäkologe zur Ausübung dieses mühsamen Vorfahrens kaum die Zeit finden wird.

Die Beschreibung der einzelnen gymnastischen Uebungen und Massagehandgriffe beruht auf persönlich während eines mehrmonatigen Studienaufenthalts in Stockholm bei Thure Brandt gemachten Erfahrungen und ist in ihrer prägnanten Kürze äusserst anschaulich. Trefflich unterstützt wird diese Schilderung durch die originellen, ungemein instruktiven, wenn auch beim ersten Betrachten bizarr erscheinenden Abbildungen.

Der am Schlusse der Vorrede von D. ausgesprochene Wunsch, dass sein schlichtes Buch in Ergänzung mit den Publikationen Brandt's und Ziegenspeck's mit dazu beitragen möchte, der heilgymnastischen und Massage-Behandlung bei weiblichen Sexualerkrankungen noch mehr als bisher Beachtung in ärztlichen Kreisen zu verschaffen, wird sicher in Erfüllung gehen; Ref. kann das vorliegende Werk nur empfehlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

34. **Anleitung zur aseptischen Geburtshülfe;** von Dr. Paul Strassmann in Berlin. Berlin 1895. S. Karger. Gr. 8. 162 S. mit 21 Abbild. (3 Mk. 50 Pf.)

Nachdem die praktische Geburtshülfe die Polypragmasie der Scheiden- und Gebärmutterausspülungen glücklich überwunden und der naturgemässe Standpunkt der reinen Asepsis die Anerkennung fast aller Geburtshelfer gefunden hat, ist eine klare und übersichtliche, alle Einzelheiten berücksichtigende Darstellung dieses Standpunkts von besonderem Werth.

Nach einer allgemeinen historischen Einleitung bespricht Str. die Selbstreinigung der Geburtswege, die Asepsis der persönlichen Hülfeleistung bei der Geburt, die Asepsis der bei der Geburt anzuwendenden Geräthe, die Asepsis der Kreissenden, die Einschränkung der inneren Untersuchung, die Einschränkung der inneren Eingriffe und deren Ersatz durch äussere und combinirte Verfahren,

die Indikationstellung, die Asepsis der Nachgeburtsperiode, des Wochenbettes und des Neugeborenen und schliesslich als Resumé die praktischen Erfahrungen mit der Asepsis.

In 920 poliklinischen geburtshülflichen Fällen, darunter 250 Aborten, bez. Fehlgeburten, wurde innerlich vollkommen auf die Anwendung antiseptischer Mittel verzichtet. Ausspülungen der Scheide wurden nur ausnahmeweise und dann mit abgekochtem Wasser vorgenommen; Ausspülungen des Uterus nach Aborten wurden ebenfalls mit abgekochtem Wasser vorgenommen. Niemals wurde nach Operationen, welcher Art sie auch gewesen waren, gleichgültig, ob Fieber oder Zersetzung bestand, irgend eine Spülung gemacht. Von den Aborten nahm 1 einen tödtlichen Ausgang, es handelte sich offenbar um einen criminellen Abort. Von den übrigen Kreissenden starb nur eine an Sepsis; 3 Frauen starben nach Placenta praevia in Folge des Blutverlustes und eine weitere Wöchnerin an Meningitis cerebrospinalis.

Str. geht von der Ueberlegung aus, dass, wenn gesunde Theile die ihnen zukommende Funktion ausüben, dadurch keine Krankheiten entstehen, und folgert weiter, dass unser Bestreben dahin gerichtet sein muss, diesen natürlichen Verlauf im weitesten Maasse walten zu lassen, wo wir aber zum Eingreifen genöthigt sind, ihn nach besten Ueberlegungen nachzuahmen.

Bezüglich der Einzelheiten muss Ref. auf das Studium des Werkchens selbst verweisen; es bietet namentlich dem in der allgemeinen Praxis stehenden Geburtshelfer viel des Anregenden und Interessanten und wird sich sicher bald den ihm gebührenden weiten Leserkreis erworben haben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

35. **1) Over de Prochownick'sche Dieetkuur**; academisch Proefschrift door Johannes Haspels, Arts te Heiloo. Amsterdam 1894. Metzler en Basting. 8. 68 S.

2) Kritik der Versuche, durch eine bestimmte Diät der Mutter die Gefahren der Beckenenge zu umgehen. Inaug.-Diss. der Universität Giessen; von Hermann Florschütz aus Coburg. Wiesbaden 1895. Druck von Rudolf Bechtold u. Co. 8. 36 S.

1) Haspels berichtet zunächst ausführlich über die von Prochownick, v. Brehm, v. Swiecicki und dem Ref. veröffentlichten Beobachtungen (Jahrbb. CCXXIV. p. 244; CCXXVI. p. 241; CCXXVII. p. 163; CCXXXIV. p. 157) und fügt diesen 12 Fällen einen weiteren von Donath und schliesslich noch 4 eigene Beobachtungen hinzu. In den 4 eigenen Fällen handelte es sich um Becken mit einer Conj. diagonalis von 10.5 cm und 11.5 cm und im letzten Falle um eine nahezu 39jähr. Erstgebärende mit normalem Becken. In den einzelnen Fällen war die Prochownick'sche Diät 35—45 Tage lang von den Müttern eingehalten worden und H. konnte stets den gewünschten Einfluss der Diät auf die Entwickelung der sämmtlich lebend geborenen Kinder feststellen.

H. bespricht schliesslich noch die Erfolge der Sectio caesarea, der Symphyseotomie und der künstlichen Frühgeburt im Vergleich mit der Prochownick'schen Diät und kommt zu dem Ergebniss, dass man durch letztere dem Ideal der Geburtshülfe: lebende Mutter und lebendes Kind, um einen Schritt näher gerückt sei.

2) Auf Veranlassung Löhlein's hin hat auch Florschütz die einschlägige Casuistik zusammengestellt und konnte den von Haspels mitgetheilten und den von Josephson, Eisenhart und Löhlein später (Jahrbb. CCXL. p. 56) veröffentlichten Fällen noch einige ihm von Prochownick, Löhlein und dem Ref. überlassene neue Beobachtungen anreihen. Die Casuistik Fl.'s umfasst im Ganzen 29 Fälle, darunter 4 Fälle, in denen die Entziehungsdiät mit der künstlichen Frühgeburt verbunden wurde. In diesen ersten 25 Fällen war die Methode Prochownick's 24mal von deutlichem Erfolg begleitet; besonders da, wo es sich um Mehrgebärende handelte, trat die Beeinflussung des Gewichts im Vergleich zu der Schwere der voraufgegangenen Kinder bedeutend (bis zu einem Minus von 2050 g) hervor. Dabei waren die Kinder im Uebrigen normal ausgebildet und zeigten im Gegensatz zu den durch künstliche Frühgeburt erzielten eine grosse Widerstandsfähigkeit gegenüber äusseren Einflüssen.

Fl. versucht nun eine physiologische Begründung der Diäteinwirkung und führt aus, dass ein Fettansatz in Folge der geringen Menge des eingeführten Fettes und der Kohlenhydrate, sowie wegen der Einschränkung der Wasserzufuhr nicht erfolgen kann.

Namentlich in Anbetracht der auf ca. 50% berechneten Misserfolge für die durch künstliche Frühgeburt gewonnenen Kinder tritt Fl. entschieden für die Prochownick'sche Methode ein, allerdings nur für Beckenverengerungen mit einer Conj. vera von über 8 cm. Von einer Verbindung der künstlichen Frühgeburt mit der Entziehungsdiät, welche zuerst von Eisenhart mit Erfolg angewandt wurde, verspricht sich Fl. nicht viel.

Ebenso wie Haspels giebt auch Fl. einen historischen Rückblick über die früheren Bestrebungen, durch Diät die Entwickelung der Frucht zu beeinflussen; dieselben sind, wie Ref. zuerst (Jahrbb. CCXXXIV. p. 157) eingehend nachgewiesen, in Deutschland auf L. H. Brünninghausen, den Erfinder des jetzt üblichen Zangenschlosses, zurückzuführen. —

Die beiden besprochenen Dissertationen sind um deswillen besonders beachtenswerth, weil der Brünninghausen-Prochownick'schen Diätkur durch sie zum ersten Male von akademischer Seite näher getreten wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

36. **Gynäkologische Tagesfragen**; von Dr. H. Löhlein, o. Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Univers. Giessen. 4. Heft. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 8. 75 S. (2 Mk.)

Das vorliegende Heft bildet die Fortsetzung der unter demselben Titel erschienenen und früher (Jahrbb. CCXXXIII. p. 105; CCXXXV. p. 104; CCXXXVIII. p. 218) ausführlich angezeigten Abhandlungen L.'s.

I. *Ovarialtumoren und Ovariotomie in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.* Unter den Punkten, über welche die Auffassung der einzelnen Antoren recht wesentlich aus einander geht, ist nach L. an erster Stelle zu nennen der Einfluss der Schwangerschaft auf die ovariellen und parovariellen Neubildungen, speciell auf ihr Wachsthum. L. pflichtet der verbreiteten Ansicht vom gesteigerten Wachsthum der Eierstocksgeschwülste während der Schwangerschaft nicht bei; sie fand in keinem der 18 von ihm selbst beobachteten und näher mitgetheilten Fälle Bestätigung. L. weist die Gründe, welche von anderen Autoren für ein beschleunigtes Wachsthum der Ovarialgeschwülste während der Schwangerschaft aufgeführt worden sind, als nicht beweiskräftig zurück und hebt besonders hervor, dass während der Schwangerschaft die Thätigkeit der Ovarien, im Gegensatze zu derjenigen des Uterus, überhaupt vollständig ruht.

Der klinisch wichtige Einfluss, den in Wahrheit die Schwangerschaft nicht selten ausübt, ist lediglich in den bekannten Störungen und Unterbrechungen der Blut-Zufuhr und -Abfuhr zu suchen, wie solche durch Dislokationen der Geschwülste mit oder ohne Stieltorsion in dieser Zeit zu Stande kommen. Durch diese Störungen kann in einzelnen Fällen ein Wachsthumsstillstand und selbst eine Art von Naturheilung der Neubildung zu Stande kommen. Nach L.'s Erfahrungen sind der Status post partum und das Wochenbett in ganz besonderem Grade geeignet, in erster Linie durch Stieltorsion, Cirkulationsstörungen in den Cystomen hervorzurufen.

Was die Therapie anlangt, so liegt nur in einer bestimmten Kategorie von Doppelcomplikationen der Schwangerschaft die Indikation zur künstlichen Frühgeburt vor: wenn sich, abgesehen von dem Ovarialtumor, schwere Krankheitserscheinungen entwickeln, die lediglich durch den Status gravidus bedingt werden, namentlich, wenn es sich um Nephritis gravidarum und ihre Folgezustände bei einer mit Ovarialcystom behafteten Hochschwangeren handelt. Im Uebrigen vertritt L. den Standpunkt, dass wir überall, wo wir die Schwangerschaft durch einen sicher diagnosticirten Ovarialtumor complicirt sehen, in erster Linie die Ovariotomie in's Auge fassen müssen, und nur da, wo ganz specielle Rücksichten gegen deren Ausführung in der Schwangerschaft sprechen, sie bis nach dem Wochenbett verschieben dürfen.

Bei der durch Ovarialtumoren verursachten Erschwerung der Geburt kommt zunächst die manuelle Reposition in Betracht; am besten führt hier oft ein combinirtes Vorgehen zum Ziele, bei welchem ein Assistent den Uterus nach der entgegengesetzten Seite zu emporhebt. Lässt sich der Tumor nicht reponiren, so ist das weitere Vorgehen davon abhängig, ob sein Inhalt flüssig ist oder nicht. Im ersteren Falle genügt die einfache Punktion; ist der Inhalt des Cystoms jedoch zähflüssig und sein Bau vielkammerig, so muss das Peritonaeum mit dem Scheidengewölbe breit incidirt, die Tumorwand gespalten und unter Zerstörung der die einzelnen Loculi trennenden Septen der Inhalt nach der Scheide zu ausgeräumt werden. Das einmal eröffnete Cystom muss, wie Flaischlen (Jahrbb. CCXLIII. p. 256) anräth, spätestens am darauffolgenden Tage exstirpirt werden, und es empfiehlt sich in solchen Fällen meistens die Ueberführung der Kranken in gut geleitete Kliniken. Wo aber die aseptischen Vorbereitungen zur Laparotomie schnell und zuverlässig getroffen werden können, möchte L. bei Behinderung der Geburt durch irreponible, durch Punktion nicht verkleinerbare Ovarialtumoren rathen, sofort den Bauchschnitt auszuführen.

Die Ovariotomia inter partum, bez. einen Versuch dazu, widerräth L. nur bei fest in Beckenadhäsionen eingepackten Geschwülsten; in solchen Fällen wird am besten durch die Sectio caesarea die Geburt beendigt und je nach dem Fall die Ovariotomie sogleich angeschlossen. Die Doppeloperation ist namentlich dann vorzunehmen, wenn der Ovarialtumor den freien Abfluss des Lochialsekretes hindern würde.

II. *Meningocele sacralis anterior als schwere Geburts- und Wochenbettscomplikation.* L. theilt hier eine wohl als Unicum dastehende Beobachtung mit, in welcher Entbindung und Wochenbett durch eine Meningocele sacralis anterior sehr ernstlich complicirt waren:

28jähr. Drittschwangere. Bei der 2. Entbindung schon wurde eine apfel- bis apfelsinengrosse cystische Geschwulst im kleinen Becken beobachtet, welche die Geburt wesentlich erschwerte. 8 Tage vor der dritten Niederkunft ergab die innere Untersuchung, dass die Beckenhöhle nahezu vollkommen ausgefüllt war durch eine cystische Geschwulst, welche das Scheidenrohr ganz gegen die hintere Symphysenwand drängte und auch den Mastdarm nach vorn dislocirte. 3 Tage später, am 21. Juni, wurde von der Scheide aus die Cyste punktirt und dabei etwa 1 Liter wasserklarer Flüssigkeit entleert. Die als Parovarialcyste angesehene Cyste war nach der Punktion nicht verschwunden und erschien nur verkleinert. Am 26. Juni kräftige Wehenthätigkeit; der untere Abschnitt der Gebärmutter sammt der Harnblase war durch die prall gespannte Geschwulst aus dem Becken nach oben verdrängt. Bei der wiederholten Punktion wurden 3—4 Liter Cysteninhalt entleert, die Cervix trat darauf in den Beckeneingang und bald erfolgte die Geburt eines kräftigen lebenden Knaben in I. vollkommener Fusslage. Im Wochenbett Fiebersteigerungen, die Cyste füllte sich wieder und bei der nunmehr, am 30. Juni, vorgenommenen dritten Punktion wurden

2 Liter Cysteninhalt mit eiteriger Beimengung entfernt. Bereits am 3. Juli war der Sack wieder beträchtlich gefüllt und L. entschloss sich, durch Laparotomie die Ausschälung des Eitersackes zu versuchen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, am 10. Juli, wurden 2 Liter übelriechenden Eiters aspirirt; von weiterem Eingriff musste jedoch abgesehen werden, da es sich herausstellte, dass *der Sack mit dem Meningealsack in Verbindung stand.* In den folgenden Tagen nur mässiges Fieber, aber beängstigende subjektive Beschwerden, ziehende Schmerzen in den Beinen, Beengung, Kopf- und Nackenschmerzen. Am 25. Juli wurde vom Rectum aus $^1/_2$ Liter übelriechenden Eiters entleert und am 29. Juli ein silberner Katheter als Drainrohr vom Rectum aus eingeführt. Im Anschluss an diese Drainage erfolgte dauernder Fieberabfall und die Kranke konnte am 14. August als Reconvalescentin entlassen werden. Durch das Rectum war der geschrumpfte Tumor, breit der Vorderfläche des Kreuzbeins aufliegend, zu fühlen.

Bezüglich der Diagnose bemerkt L., dass diese nur durch die sorgfältigste Untersuchung des Verhältnisses zwischen Cystensack und vorderer Kreuzbeinfläche vom Rectum aus und in Chloroformnarkose gestellt werden kann, und zwar am besten, wenn die Exploration sich unmittelbar an die Punktion anschliesst.

Meningocele sacralis anterior bei gleichzeitiger Schwangerschaft ist ausserdem noch von Kroner-Marchand und von Bryant beobachtet worden.

III. *Die Symphyseotomie und ihr Verhältniss zum Kaiserschnitt und zur künstlichen Frühgeburt.* L. hat den Eindruck gewonnen, dass der internationale Congress in Rom nicht unwesentlich zur Anerkennung des Werthes der Symphyseotomie unter gewissen Verhältnissen beigetragen hat.

Er theilt 2 Beobachtungen mit, in welchen er selbst die Symphyseotomie ausgeführt hat; der eine Fall betraf eine Erstgebärende mit einer Conj. vera von 7 cm, bei welcher ohne die Symphyseotomie die wegen Beckenenge eingeleitete Frühgeburt nothgedrungen mit einer Verkleinerungsoperation hätte zu Ende geführt werden müssen. Die 2. Beobachtung bezog sich auf einen Fall von einfach plattem Becken mit einer Conj. diagon. von 10.2 cm, in welchem ausserhalb die 5. Entbindung nach vorgenommener Symphyseotomie mit der Entwickelung eines todten Kindes beendigt worden war; L. erzielte bei der 6. Entbindung durch künstliche Frühgeburt einen lebenden Knaben im Gewicht von 3550 g.

L. hat die Ueberzeugung gewonnen, dass *die Symphyseotomie unter dem Schutze der geburtshülflichen Asepsis in der Reihe derjenigen Operationen, die bei engem Becken in Frage kommen, eine gesicherte Stellung eingenommen hat, aus der sie nicht so leicht völlig wieder verdrängt werden wird.* Er widerspricht jedoch entschieden Denjenigen, welche den Schamfugenschnitt für nicht gefährlicher, als die künstliche Frühgeburt erklären, und reiht nur an einer ganz bestimmten, ziemlich beschränkten Stelle, wo die wohl begründete seitherige Therapie der Beckenenge nicht befriedigen will, *ergänzend* die Symphyseotomie ein. Bei Becken mit einer Conj. vera von 6.5—8 und da, wo es sich um allgemeine Beckenenge handelt, auch bis 8.5, ja bis 9 cm, wird nach L. die Symphyseotomie in Erwägung zu ziehen sein. Ist die Conj. vera kleiner als 6.5 cm, so liegt bei lebender Frucht die relative Indikation zur Sectio caesarea vor; diese letztere wird unter gewissen Voraussetzungen auch bei einer Vera zwischen 6.5 und 7 cm beim platten Becken und noch höher hinauf, beim allgemein verengten Becken den Vorzug verdienen.

Die bisherige Erklärung der absoluten Indikation für den Kaiserschnitt ist übrigens nach L. dadurch hinfällig geworden, dass zunächst bei sicher abgestorbener Frucht bei den seither als absolut eng betrachteten Becken die Symphyseotomie die Entbindung durch die Embryotomie mit Ausnahme ganz besonderer Fälle ermöglicht. Bei lebender Frucht und intakten Geburtswegen ist bei einer Conj. vera von 6.5 cm und darunter die Sectio caesarea in erster Linie in Betracht zu ziehen; sind das Leben der Frucht und die Asepsis der Geburtswege jedoch bereits in Frage gestellt, so tritt bei Beckenenge mit einer Conj. vera von 6—7 cm die Symphyseotomie mit dem Kaiserschnitt in Concurrenz.

Enge Becken von 7.5—8 cm Conj. vera, bei allgemeiner Verengerung bis 9 cm Conj. vera, bieten zunächst die Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Bei platten Becken, deren Conj. vera die untere Grenze von 7 cm erreicht oder ihr nahekommt, empfiehlt es sich nach L., die Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit der Brünninghausen-Prochownick'schen Diätkur zu verbinden.

Zuletzt bespricht L. die Frage: Wie soll sich der Geburtshelfer angesichts der unleugbaren Erfolge der modernen Symphyseotomie bei Beckenenge von 7—8.5 (9) cm verhalten, wenn die Frau erst inter partum zur ärztlichen Behandlung kommt. L. empfiehlt nun da, wo keine individuelle Anzeige vorliegt, bei Becken von 7—7$^1/_2$ cm Conj. vera zunächst einige Zeit nach dem Blasensprung abzuwarten, ob der Kopf in den Beckeneingang eintreten, bez. eingepresst werden kann und eine Configuration desselben zu erwarten steht. Ist keine Aussicht vorhanden, dass der Kopf in den Beckeneingang hineintritt, so concurrirt nach L. die Wendung mit dem Kaiserschnitt und dem Schamfugenschnitt, je nach den Verhältnissen des einzelnen Falles. Gelingt es den Wehen nicht, in angemessener Zeit das Missverhältniss zu überwinden, obgleich der Kopf in den engen Beckeneingang hineingepresst und diesem adaptirt ist, so hält L. wohlüberlegte, mässig kräftige Zangenversuche für angezeigt; jedenfalls werden sie nicht contraindicirt durch die bei ungestörter Herzaktion des Kindes weiterhin statt der Perforation in Frage kommende Symphyseotomie. L. fügt bei, dass die letztere Situation diejenige sei, in der er sich auch in Zukunft am leichtesten und überzeugtesten zum Schamfugenschnitt entschliessen werde.

Ref. hat schon bei Besprechung der früheren Hefte der „Gynäkologischen Tagesfragen“ Gelegen-

heit genommen, die Vorzüge dieser Abhandlungen rühmend hervorzuheben. Diese Vorzüge bestehen hauptsächlich in der originellen, gerade für den praktischen Arzt ungemein anregenden Art, in welcher L. die einzelnen Themata bei gleichzeitiger Förderung der wissenschaftlichen Fragen zu behandeln versteht. Das vorliegende 4. Heft reiht sich den früheren Heften würdig an.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

37. **Operazioni complementari del taglio cesareo.** *Studio storico-clinico-critico e sperimentale* del Dott. Francesco Caruso. Milano 1894. L. F. Cogliati. 8°. 260 pp. con 14 figure intercalate nel testo.

Mit Zugrundelegung einer umfangreichen, mit vielem Fleisse gesammelten Literatur, eigener Erfahrungen und eines reichen, zum Theil noch nicht veröffentlichten casuistischen Materials bespricht C. eingehend und gründlich die complementären Operationen, die beim Kaiserschnitte in Frage kommen können: 1) die Kauterisation der Ostia uterina der Tubae Fallopiae; 2) die Ligatur der Tuben, ihre Resektion zwischen 2 Ligaturen, die partielle oder totale Abtragung der Tuben; 3) die Castration (Ovariektomie oder Ovario-Salpingectomia bilateralis; 4) die Amputation des Uterus und der Ovarien (Porro's Operation); 5) die Totalexstirpation des Uterus.

Die *Aetzung der intrauterinen Tubenostien,* die als Mittel zur Erzeugung von Sterilität vorgeschlagen worden ist und deshalb zur Verhütung der Nothwendigkeit eines Kaiserschnitts in Frage kommt, behandelt C. nach der bisher noch spärlichen Literatur eingehend.

Von *Ligatur der Tuben* hat C. im Ganzen 24 Fälle gesammelt, von denen 7 (5 von Cameron ihm zur Benutzung überlassene und 2 von Morisani) bisher noch nicht veröffentlicht worden waren. In 23 Fällen war die Ligatur einfach, in einem doppelt, in 13 F. zwischen dem mittleren und dem äusseren Drittel, in 9 in der Mitte, in einem nahe an der Insertionstelle in den Uterus (in einem Falle ist die Stelle der Ligatur nicht bekannt). Nach dem, was aus den gesammelten Fällen hervorgeht, scheint diese Operation die Prognose des Kaiserschnittes nicht zu verschlechtern. In keinem Falle trat wieder Schwangerschaft ein, in allen Fällen bis auf einen dauerte die Menstruation fort; Hydro- oder Hämatosalpinx oder Hämatocele folgte in keinem Falle der Ligatur. C. bespricht ausführlich die Operationsmethoden, die Indikationen und Contraindikationen und stellt in 2 Tabellen 9 Fälle, in denen die Operation zum 2. Male und 3 Fälle, in denen sie zum 3. Male wiederholt wurde, zusammen.

Von *Castration* hat C. nur 7 Fälle in der Literatur aufzufinden vermocht, denen er einen 8., im geburtshülfl.-gynäkol. Institute zu Neapel vorgekommenen, vorher noch nicht veröffentlichten hinzufügt. In 3 Fällen folgte der Tod nach der Operation, in den übrigen Fällen war der Ausgang günstig für die Mutter; in 6 Fällen war das mittels des Kaiserschnitts geborene Kind lebend, in einem abgestorben, in einem moribund. Die Verschlimmerung der Prognose durch diese complementäre Operation kann nach C. nur unbedeutend sein. Auch hier bespricht C. das Operationsverfahren und die Indikationen ausführlich.

Der Abschnitt über die *Porro'sche Operation,* der den grössten Theil des Buches (p. 57—223) einnimmt, umfasst 292 Fälle; die Tabelle, in der diese Fälle zusammengestellt sind, schliesst sich an die von Godson (Brit. med. Journ. Jan. 26. 1884; Jan. 17. 1885) aufgestellte, 152 Fälle umfassende Statistik an und beginnt demgemäss mit der Nummer 153. Als Anhang dazu dient eine 15 Fälle von Amputatio utero-ovarica wegen Schwangerschaft in einem abnorm gebildeten Uterus umfassende Tabelle. Bei der Zusammenstellung der 445 Fälle, die in den Tabellen von Godson und Caruso enthalten sind, ergiebt sich eine Mortalität der Mütter von 37.7%, der Kinder von 21.3%, in den 15 Fällen, in denen die Schwangerschaft in einem abnorm gebildeten Uterus stattfand, war nur einmal der Ausgang für die Mutter lethal (6.6%), aber nur in einem Falle wurde das Kind lebend extrahirt, in den übrigen war die Frucht seit mehr oder weniger langer Zeit abgestorben. Die verschiedenen Operationsverfahren und einzelnen Akte der Operation werden von C. sehr eingehend besprochen, durch Illustrationen veranschaulicht und kritisch beleuchtet (p. 127—186), ebenso die Indikationen (p. 186—223).

Von *Totalexstirpation des Uterus* theilt C. in einer Tabelle 11 Fälle mit; in 8 von ihnen wurde die Operation wegen Cervixcarcinom, in je einem wegen Cervixmyom und Osteomalacie ausgeführt, in einem aus diagnostischem Irrthum. In 6 Fällen starb die Operirte, während die Sterblichkeit nach Totalexstirpation des Uterus aus anderen Gründen gering ist (in einer von C. beigefügten Tabelle, die 704 Fälle von Uterusexstirpation wegen Myom umfasst, betrug die Sterblichkeit 12.5%). Die Besprechung des Operationsverfahrens ist durch 2 Holzschnitte illustrirt.

Walter Berger (Leipzig).

38. **Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten,** *herausgegeben von der k. k. niederösterr. Statthalterei. II. Jahrgang 1893.* Wien u. Leipzig 1894. Wilhelm Braumüller. Lex.-8°. XII u. 918 S.

Während im 1. Jahrgange dieses gemeinsamen und einheitlichen Berichtes (vgl. Jahrbb. CCXLII. p. 217) die statistischen Daten sich wesentlich nur für die einzelnen Krankenanstalten angegeben finden, zeigt der 2. Jahrgang den bedentenden Vorzug und Fortschritt, dass die Krankenstatistik für das Jahr 1893 auf einem entsprechenden Urmateriale aufgebaut und dem Gedanken der Einheit aller Anstalten überall vollkommen Rechnung

getragen werden konnte. Der specielle Theil hat dadurch an Uebersichtlichkeit bedeutend gewonnen, Einzelverhältnisse werden nur berührt, wenn dies wissenschaftlich begründete Ursachen verlangen, und nur in einer übersichtlichen Form. Eine meteorologische Tabelle, die beigegeben ist, bietet einen wichtigen Behelf zum Studium der Krankenstatistik. Auch die Statistik der Operationen und Obduktionen ist diesmal einheitlich bearbeitet. Die im 1. Jahrgange veröffentlichten Pläne und Beschreibungen der einzelnen Krankenanstalten werden durch Pläne und Beschreibungen derjenigen Reserveanstalten ergänzt, die der Gemeinde Wien gehören und nach Vereinbarung bei Epidemien den k. k. Krankenanstalten zur Verfügung gestellt werden.

Das Jahrbuch beginnt mit einem ausführlichen Berichte über die in den Jahren 1892 und 1893 getroffenen Maassregeln und Vorkehrungen gegen die drohende Cholera, worauf die durch Pläne anschaulich gemachte Beschreibung der bereits erwähnten Reservespitäler, 4 an Zahl, folgt.

Den 2. Hauptabschnitt bildet die Chronik der einzelnen Krankenanstalten (Veränderungen, Neubauten u. s. w.), der als 3. Hauptabschnitt ein Verzeichniss aller in diesen und bei der leitenden Behörde angestellten Personen folgt und als 4. eine kurze statistische Uebersicht über die einzelnen Abtheilungen und Kliniken.

Der 5., sehr umfangreiche Hauptabschnitt (S. 116—336) enthält die Krankenstatistik. Behandelt wurden insgesammt 60779 Personen (33372 Männer, 27407 Weiber), von denen 3718 aus dem vorhergehenden Jahre übernommen, 57061 neu aufgenommen worden waren; davon wurden geheilt oder gebessert 45608 (80.75%; 25406 M., 20202 W.), ungeheilt blieben 4119 (7.29%; 2212 M., 1901 W.), es starben 6755 (11.96%; 3516 M., 3239 W.), auf das Jahr 1894 wurden übertragen 4297 (2238 M., 2059 W.). In allen Krankenhäusern mit Ausnahme des Krankenhauses Wieden ist die Zunahme bei dem männlichen Geschlechte viel stärker als bei dem weiblichen. Den grössten Heilungserfolg weisen das Krankenhaus Rudolfstiftung (85.43%) und das Rochusspital (88.06%) auf, den ausschlaggebenden Procentsatz zu den ungeheilt Entlassenen stellte das allgemeine Krankenhaus (10.36%), das grösste Sterblichkeitsprocent weist unter den grossen Spitälern das Franz-Joseph-Hospital (16.38%) auf, das eine zumeist mit Kindern belegte Abtheilung für Infektionskrankheiten besitzt, danach das Kaiserin-Elisabeth-Spital (15.53%); in allen Kinderspitälern ist der Heilerfolg und der Procentsatz der ungeheilt Entlassenen bedeutend geringer, die Sterblichkeit bedeutend höher (bis 31.98%). Die Sterblichkeit beim weiblichen Geschlecht war in allen Krankenanstalten, mit Ausnahme der dem allgemeinen Krankenhause und der Rudolfstiftung zugewiesenen Kinderspitäler, grösser als beim männlichen Geschlecht, auch das Verhältniss der ungeheilt Entlassenen war beim weiblichen Geschlecht grösser als beim männlichen, mit Ausnahme des allgemeinen Krankenhauses, des Kronprinzessin-Stephanie- und des St. Rochus-Spitals; das weibliche Geschlecht sucht erst bei verhältnissmässig schwererem Leiden eine Krankenanstalt auf.

Die Häufigkeit der Aufnahmen, Heilungen und Todesfälle im Verlaufe des Jahres zeigte in den einzelnen Krankenanstalten ein sehr wechselvolles Verhalten, nur im Mai zeigt sich durchgehend eine übernormal hohe, im August und September eine geringe Aufnahme. Die Maxima der täglichen Aufnahme von Erkrankten fallen bei grösseren Krankenanstalten in die Zeit vom 6. bis 12. Dec., die Tage, in denen der Umschwung zur kälteren Jahreszeit eintritt; dass um diese Zeit aber häufig Krankheitsfälle von kurzer Dauer in Behandlung kommen, zeigt die Zahl der täglichen Abgänge, die ebenfalls um die Mitte December am grössten ist. Für die Minima der täglichen Aufnahmen findet sich keine derartige Uebereinstimmung. Die grösste Zahl der Todesfälle findet sich in allen über ein grosses Beobachtungsmaterial verfügenden Krankenanstalten gegen Ende des Monats Mai oder Anfang Juni; darans liesse sich schliessen, dass für die bereits schwer Erkrankten der Uebergang zur heissen Jahreszeit die gefährlichste Periode ist. Fast die Hälfte aller Todesfälle tritt innerhalb der 1. Woche der Spitalsbehandlung ein (von den Todesfällen in den Kinderspitälern kamen fast 2 Drittel in der 1. Verpflegungswoche vor); unter den geheilt, gebessert oder ungeheilt Entlassenen kommt eine Verpflegungsdauer von über 1—2 Wochen am häufigsten vor, bei längerer (Monate langer) Verpflegung überwiegen die Todesfälle wieder. Das grösste Sterblichkeitsprocent zeigt das Alter von 1—4 Jahren, dann sinkt es allmählich bis zum Alter von 15—20 Jahren und steigt dann wieder allmählich; absolut weisen aber die Altersklassen von 30—40 und über 40—50 Jahren die höchsten Zahlen unter den Gestorbenen auf.

Dem Berufe nach waren unter den Verpflegten im Verhältniss zu den in der Bevölkerung Vorhandenen am meisten Arbeiter vertreten, dann Tagelöhner und Dienstboten, namentlich weibliche (fast jeder 10. weibliche Dienstbote kommt im Laufe eines Jahres in ein Spital).

Die einzelnen Krankheitsgruppen kamen der Häufigkeit nach in folgender Reihenfolge vor. Krankheiten der Haut 7474 Fälle (4532 M., 2942 W.) mit 493 Todesfällen (280 M., 213 W.); allgemeine und Blutkrankheiten 6122 F. (3008 M., 3144 W.), gest. 1151 (561 M., 590 W.); Krankheiten der Athmungsorgane 6044 F. (3758 M., 2286 W.), gest. 714 (383 M., 331 W.); venerische Krankheiten 5172 F. (2769 M., 2286 W.); gest. 14 (8 M., 6 W.); Krankheiten der Digestionsorgane 4654 F. (2376 M., 2278 W.), gest. 307 (166 M., 141 W.); Scrofulose und Tuberkulose 4285 F. (2667 M.,

1618 W.), gest. 1872 (1104 M., 758 W.), Erkrankungen des Nervensystems 4118 F. (2306 M., 1812 W.), gest. 389 (224 M., 165 W.); Verletzungen 3411 F. (2636 M., 775 W.), gest. 130 (92 M., 38 W.); Krankheiten der Augen 2885 F. (1661 M., 1242 W.), gest. 7 (3 M., 4 W.); Krankheiten der Sexualorgane 2885 F. (335 M., 2550 W.), gest. 158 (9 M., 149 W.); Krankheiten der Cirkulationsorgane 2420 F. (1290 M., 1130 W.), gest. 405 (190 M., 215 W.); Neubildungen 2411 F. (891 M., 1520 W.), gest. 592 (212 M., 380 W.); Krankheiten der Knochen 1074 F. (652 M., 422 W.), gest. 95 (51 M., 44 W.); Krankheiten der Harnorgane 992 F. (620 M., 372 W.), gest. 244 (129 M., 115 W.); Krankheiten der Gelenke 765 F. (470 M., 295 W.), gest. 34 (19 M., 15 W.); Vergiftungen 664 F. (580 M., 84 W.), gest. 37 (27 M., 10 W.); Krankheiten der Muskeln, Sehnen, Schleimbeutel 225 F. (110 M., 115 W.), gest. 4 (1 M., 3 W.); Selbstmordversuche 210 F. (110 M., 100 W.), gest. 66 (31 M., 35 W.); Missbildungen 188 F. (109 M., 79 W.), gest. 5 (4 M., 1 W.); ohne bestimmte Diagnose 187 F. (114 M., 73 W.), gest. 27 (14 M., 13 W.); Krankheiten des Ohres 142 F. (90 M., 52 W.), gest. 8 (6 M., 2 W.); Parasiten 136 F. (50 M., 86 W.), gest. 3 (2 M., 1 W.).

Beim männlichen Geschlechte überwiegen dem weiblichen gegenüber ganz bedeutend Scrofulose und Tuberkulose, Verletzungen, Vergiftungen, Erkrankungen des Ohres, der Athmungsorgane, der Harnorgane, Hautkrankheiten, Krankheiten der Knochen und Gelenke; beim weiblichen Geschlechte überwiegen dem männlichen gegenüber Neubildungen, Parasiten, Erkrankungen der Sexualorgane.

Die Betheiligung der Berufsklassen an den verschiedenen Krankheiten ist in mehreren Tabellen nach verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt, sowie das Vorherrschen und die Abnahme der verschiedenen Krankheiten in den einzelnen Monaten und die Betheiligung der verschiedenen Altersstufen an den einzelnen Krankheiten. In 21 Tabellen sind die genauen statistischen Nachweise über Vorkommen, Verlauf und Ausgänge der Krankheiten enthalten. Darauf folgt ein tabellarisches Verzeichniss der ausgeführten Operationen und ein anderes über die Obduktionen, dann folgen Tabellen über die einzelnen Krankheitsformen hinsichtlich Alter, Zeit der Aufnahme und Beschäftigung der Abgegangenen. Den Schluss dieses Hauptabschnitts bilden Tabellen über die Krankenbewegung in den einzelnen Krankenanstalten in den früheren Jahren.

Einen äusserst umfangreichen und eben so gehaltreichen Hauptabschnitt (S. 337—801) bildet eine Sammlung von ärztlichen Beobachtungen, Krankengeschichten und Operationen aus den einzelnen Krankenanstalten und Abtheilungen, worunter sich auch bibliographische Nachweise über die wissenschaftlichen Arbeiten finden, die im Jahre 1893 von den an diesen Anstalten wirkenden Aerzten publicirt worden sind. Auch hier sind statistische Angaben und tabellarische Uebersichten reichlich eingefügt und besondere Abhandlungen und casuistische Mittheilungen sind in solcher Fülle vertreten, dass schon eine einfache Anführung der Titel zu weit führen würde. Einen Anhang zu diesem Abschnitte bildet eine tabellarische Uebersicht über die Resultate der meteorologischen Beobachtungen der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien für die Monate des Jahres 1893.

Die beiden letzten Hauptabschnitte enthalten eine specielle Darlegung des Rechnungswesens und des Vermögensstandes der Anstalten und eine Sammlung der für den Dienst in denselben wichtigen Gesetze, Verordnungen und Erlasse. Den Schluss bilden Register und ein Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande der k. k. n.-ö. Statthalterei, der Aerzte und Beamten der Krankenanstalten, die während des Druckes stattgefunden haben. Walter Berger (Leipzig).

39. **Årsberättelse (No. 10) från akademiska sjukhuset i Upsala för år 1892**; afgifven af Prof. Dr. S. E. Henschen. Upsala 1893. Edv. Berlings akad. boktr. 8. 71, 64, 85 och 45 S.

In der unter Prof. Henschen's Leitung stehenden med. Abtheilung wurden nach der vom damaligen Assistenten Carl Hammarberg zusammengestellten summarischen Uebersicht 662 Kr. behandelt, von denen 97 starben, 195 geheilt, 227 gebessert, 89 ungebessert entlassen wurden und 54 im Krankenhause blieben. — Ueber die unter Prof. K. G. Lennander's Leitung stehenden Abtheilungen (für chirurgische, venerische Krankheiten, Gebärabtheilung) hat Axel Enrén die Berichte erstattet. In der chirurgischen Abtheilung wurden 859 Kr. behandelt, von denen 572 geheilt, 126 gebessert, 54 ungebessert entlassen wurden, 71 zu Ende des Jahres noch in Behandlung waren und 36 starben. Von 768 Narkosen, die in der chirurgischen Abtheilung eingeleitet wurden, kam in 165 Fällen Chloroform, in 535 F. Chloroform mit Aether, in 62 F. Aether, in 6 F. Bromäthyl zur Verwendung, in 68 F. wurde lokale Anästhesie mit Cocain angewendet. In der Kurhansabtheilung (für venerische Krankheiten) wurden 74 Kr. behandelt, in der Gebäranstalt 138; von den Kindern wurden 137 lebend, 2 todt geboren, in 4 F. waren Zwillinge vorhanden, in 3 F. fand Abortus statt. Besondere tabellarische Uebersichten haben Hammarberg über die primären Todesursachen in der medicinischen Abtheilung, Enrén über die in der chirurgischen Abtheilung zur Behandlung gekommenen Verletzungen durch Unglücksfälle (124 F.) zusammengestellt. Ueber die in der chirurgischen Abtheilung ausgeführten Operationen berichtet Prof. Lennander, der als Beilage dazu auch einen Bericht über die aseptische Wundbehandlung mittheilt, die seit 1889 theilweise, seit

dem Herbst 1890 ausschliesslich bei allen Operationen zur Verwendung kommt; beide Berichte finden sich am Schlusse des Jahresberichts in deutscher Uebersetzung. — Von den dem Jahresberichte beigefügten ausführlicheren Mittheilungen stammen 2 aus der medicinischen Klinik: Ueber die Anatomie der Sehbahn vom diagnostischen Standpunkte aus; von Prof. Henschen (vgl. Jahrbb. CCXL. p. 209). Ein Fall von Arseniklähmung mit Hämatomyelie und Polyneuritis; von S. E. Henschen und Albin Hildebrand (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 248). Aus der chirurgischen Klinik theilt Prof. Lennander ausser dem bereits erwähnten Bericht über die aseptische Wundbehandlung noch einen Fall von Milzexstirpation mit (vgl. Jahrbb. CCXL. p. 176), einen Fall von Pyosalpinx (Hygiea LV. 8. S. 220. 1893. — Wien. klin. Wchnschr. VII. 36. 37. 1894), ferner einen Aufsatz über abdominale Myomoperationen und besonders über Totalexstirpation des Uterus bei Myomen (vgl. a. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XVII. 36. 1893) und 2 Fälle von Volvulus flexurae sigmoideae, mit Laparotomie, Reposition und Typhlostomie behandelt (vgl. Wien. klin. Wchnschr. VII. 31. 32. 1894).

Walter Berger (Leipzig).

40. **Fünfundzwanzigster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1893.** Leipzig 1894. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 354 S. (Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVI. p. 106.)

Ueber die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Sträflinge im Männerzuchthause zu Waldheim; von Med.-R. Dr. Geissler in Dresden.

Die mühsame und interessante Arbeit ist aus den dem statistischen Büreau übersandten Akten aller von 1860—1876 entlassenen, bez. gestorbenen Waldheimer Sträflinge entstanden. Die Akten sind nach Strafzeit, Strafdauer, Alter, Grösse, Gewicht, Brustumfang, Stand, Aufnahmebefund, etwaigen Gebrechen, Entlassungsbefund, Erkrankungen und Todesarten durchforscht und zu der vorliegenden Studie aufbereitet worden. Ebenso sind noch die Akten benutzt worden, welche sich auf nachträgliche 1877—1880 fallende wiederholte Detentionen beziehen.

Von den 2406 erstmals in Waldheim eingelieferten Züchtlingen sind 2129 entlassen worden nach zusammen 5983 Jahren 5 Monaten Strafzeit, d. h. a) 2 Jahre 9—10 Mon. im Durchschnitt für jeden, für die Gestorbenen 2 Jahre 6 Mon. im Mittel, b) von den 1220 wiederholt Eingelieferten sind 192 gestorben, also von 3626 Sträflingen unter a und b zusammen 469.

Von den zusammen 3626 Sträflingen hatten die mindeste *Körperlänge* von 150 cm 1.16%, die höchste, über 180 cm, 0.66%, die mittlere von 167—175 cm 71.94%, Durchschnitt: 165 cm. Die aus diesen Zahlen entstehende Curve ähnelt sehr der für Frankreich von Bertillon entworfenen und der der schweizerischen Gestellungspflichtigen. Bei einigen früher im jugendlichen Alter in Zwickau eingeliefert gewesenen Sträflingen konnte die dort gemessene Körperlänge mit der Waldheimer Messung verglichen, aber eine Hinderung des Wachsthums während der Strafzeit im Allgemeinen nicht nachgewiesen werden, eben so wenig konnte festgestellt werden, wie lange sich die Grösse nach vollendetem Wachsthume erhält, weil hochbejahrte, wiederholt detinirte Züchtlinge nicht sehr häufig vertreten sind. Ihre Körperlänge ergab keine besonderen Unterschiede von den Längen des Erwachsenen überhaupt.

Das *Körpergewicht* ist bei 72.6% der 2608 erstmals Detinirten angegeben. Daraus lässt sich eine Gesetzmässigkeit in der Vertheilung des Körpergewichts auf die Grösse nicht verkennen: am häufigsten ist das Körpergewicht von über 50—55 kg bei Untermässigen, über 55—60 kg bei den nächst Grösseren von 155—165 cm, 65 kg bei 165 bis 170 cm, 70 kg bei 170—175 cm. Die Durchschnittsgewichte schwanken für die leichtesten und schwersten zwischen 50.7 und 71 kg. Anders verhalten sich die Gewichte bei wiederholt Eingelieferten: regelmässig zeigt ein relativ hohes Körpergewicht unter ungünstigen Verhältnissen (längere Untersuchungshaft zwischen den einzelnen Einlieferungen und höheres Lebensalter) einen stärkeren Rückgang als ein ursprünglich leichtes Gewicht, und da die grösseren Gewichte bei Uebermittelgrossen vorkommen, findet sich der grösste Gewichtsverlust bei über 170 cm langen Sträflingen. Desgleichen hatten höheres Lebensalter und wiederholte Detention deutliche Gewichtsverminderungen zur Folge. Erstmals Eingelieferte und in Waldheim Gestorbene unterscheiden sich im Gewicht nicht von den übrigen Sträflingen, die höchsten Gewichtsverluste zeigten die an Tuberkulose Gestorbenen bei wiederholten Einlieferungen (2, 4, 10, 16 kg).

Die Untersuchung des *Brustumfangs* hat nicht den Werth wie die der Körperlänge und des Gewichts, weil bei der Messung viel auf das Geschick und den guten Willen der Gemessenen ankommt und die Zahl derselben viel kleiner ist, nur 1306 Personen. Gleichwohl ergiebt sich, dass die Schwankungen zwischen Höchst- und Mindestmaass des In- und Exspirium fast genau denen der Körperlänge entsprechen. Das Verhältniss zwischen Länge, Gewicht und Brustumfang stimmt vollkommen mit der Bernhardt'schen Formel überein: $P = \frac{HC}{240}$, H = Länge, C Brustumfang, P Gewicht in Kilogrammen). Nimmt man den Brustumfang im Durchschnitt auf 88 cm und die Körperlänge auf 166 cm an, so ergäbe sich für mittlere Constitutionen ein Gewicht von 60.9 kg, wie es thatsächlich gefunden wurde. Man darf daher wohl sagen, *„dass der gesammte Ernährungszustand*

der Eingelieferten bei der Aufnahme für die Mehrzahl derselben als günstig bezeichnet werden muss".

Die Zahl der *Gebrechlichen* steigt in rascher Zunahme mit der Zahl der Detentionen, bei den einzelnen Sträflingen nimmt die Zahl der Gebrechen mit dem Alter zu, so zwar, *dass unter den rückfälligen Verbrechern etwa drei Fünftel der Entlassenen nach mehrmaliger Detention mit Gebrechen behaftet sind, ein Drittel bereits früher gewesen ist.*

Von den *Krankheiten* sind nur die namhaft gemacht, die sofortige Behandlung oder für später ärztliche Aufsicht erheischten. Scorbut brachten 18 Sträflinge ($^1/_2$% der 3636) bei der Einlieferung mit aus der Untersuchungshaft, 13mal trat er bei den erstmals Eingebrachten auf, ist übrigens seit 1860 fast ganz verschwunden. Geschlechtskrankheiten: Gonorrhöen 7, Syphilis 135; Frostgeschwüre 7, akutes Trachom der Bindehant 7, Rheumatismus 30, Lungentuberkulose 168 (bei 102 erstmals, 66 wiederholt Detinirten), Lymphdrüsenaffektionen 35. Viel grösser ist die Zahl der *Gebrechen* 2729: seelische 178, Sehstörungen 427, Gehörleiden 194, Herz- und Gefässkrankheiten 456, Emphysem und chronischer Katarrh 473, Darm- und Unterleibsleiden 910, Geschlechtserkrankungen 12, Hautkrankheiten 148, Abnormitäten an Rückgrat, Knochen und Gliedmaassen 386. Die Zunahme der Gebrechen bei den wiederholt Detinirten ist am bemerkbarsten bei den Geistesschwachen, Gelähmten, Bruchkranken und Emphysematikern, doch trägt dazu nicht allein der Anstaltsaufenthalt, sondern die Last der Jahre überhaupt bei, denn die wiederholt Detinirten sind bei der letzten Einlieferung durchschnittlich älter als die einmal Detinirten.

Welchen Einfluss die Strafdauer auf Erkrankung ausübt, d. h. nicht sowohl beziehendlich des einzelnen Krankheitfalles, sondern in Bezug auf die Gesammtdauer des Erkranktseins während der Strafzeit, ist leider nicht gleichmässig aus den Akten zu ersehen. Nur über 1817 einmal Detinirte liess sich feststellen, dass 16% sich nicht krank gemeldet, 39% ambulatorisch behandelt und 45% der Krankenstation überwiesen wordon waren. Die Wahrscheinlichkeit für das letztere, d. h. eingebettet zu werden, nimmt zwar mit der Strafdauer, aber nicht so rasch wie diese zu, von 100 Sträflingen nämlich wurden bei einer Strafzeit von 1 Jahr der Krankenstation zugeführt 28, von 2 J. 38, von 3 J. 52, von 4 J. 60, von 5 J. 53, von 10 J. 78, über 10 J. 96.

Von 3460 wiederholt Detinirten wurden gar nicht krank gemeldet 487, ambulatorisch behandelt 1368, ambulatorisch und eingebettet 871, nur eingebettet 270, ohne Angabe 464, d. i. 16%, 46%, 38%. Die Wahrscheinlichkeit, eingebettet zu werden, wächst auch bei ihnen, ähnlich wie bei den einmal Detinirten. Bei beiden Kategorien erscheint die Zahl der nur wenige Tage in der Krankenstation verpflegten Sträflinge unverhältnissmässig gross wegen der Beobachtung vermeintlicher bei der Meldung angegebener Krankheiten.

Von den *Gestorbenen* hatten sich nur sehr wenige nie krank gemeldet, 7 von 469, und waren nur 8 ambulatorisch behandelt worden (Selbstmörder, plötzlich Gestorbene), dahingegen sehr viel mehr nur eingebettet 157 von 469, und zwar ein grosser Theil unmittelbar oder bald nach der Einlieferung.

Die *Krankheitsdauer* betrug für die Entlassenen im Mittel 55—56, für die Gestorbenen 115, bei den wiederholt Detinirten für die Entlassenen 47, für die Gestorbenen 139—140 Tage während der ganzen Detentionsdauer. *Sie nimmt mit der Strafdauer zu*, allerdings nicht ganz gleichmässig.

Bezüglich des Gesundheitzustandes bei der Entlassung lässt sich im Vergleich mit der Aufnahme sagen, *dass bei einer Strafdauer von 1—3 Jahren nicht wenige Sträflinge anscheinend gesünder die Anstalt verlassen*, als sie eingeliefert wurden.

Die jährliche Sterblichkeit der Sträflinge betrug rund 3%, oder nach Detentionen und Strafzeit berechnet für die 1. Detention 7.64%, für die 2. 15.25%, für die 3. 15.29%, für die 4. 19.87%, für die 5. 17.95%, für die 6. bis 10. 10.81%; für eine 1jährige Strafzeit 9.86%, für eine 2jährige 5.66%, 3jährige 6.64%, 4jährige 8.33%, 5jährige 7.41%, bis 10jährige 10.88%, über 10jährige 10.38%. Das Sinken der Sterbeprocente bei wiederholten Detentionen erklärt sich wohl daraus, dass die einzelnen Strafzeiten meist nur kurz danern und dass die Strafanstalt durch ihren Zwang geordneter Lebensführung Gewohnheitsverbrechern weit mehr sanitäre Vortheile als Nachtheile bringt.

Unter den *Todesursachen der Strafanstalten* steht in erster Linie die *Tuberkulose*, das gilt für einmal und wiederholt Detinirte. Es starben:

Strafzeit	einmal Detinirte an Schwindsucht	einmal Detinirte anderen Krankheiten	wiederholt Detinirte Schwindsucht	wiederholt Detinirte anderen Krankheiten	zusammen Schwindsucht	zusammen anderen Krankheiten
bis 1 Jahr	36	64	30	48	66	112
„ 2 „	33	35	27	22	60	57
„ 3 „	23	14	12	16	35	30
„ 4 „	11	13	10	7	21	20
„ 5 „	8	7	1	4	9	11
„ 10 „	10	14	4	9	14	23
über 10 „	3	6	1	1	4	7
	124	153	85	107	209	260
	44.8%	55.2%	44.3%	55.7%	44.6%	55.4%

In den preussischen Anstalten war die Phthise in einem 11jährigen Zeitraume mit rund 43% der Gesammtsterblichkeit vertreten, bei manchen bis 55—65%. „Dieser Antheil gewinnt an Bedeutung nnd Eigenartigkeit, wenn man in Betracht zieht, dass er zumeist in Anstalten mit einer verhältnissmässig geringen Sterblichkeit vorkommt.“ Das gilt auch für Waldheim, wo seit 1876—1890 der Antheil der Lungenschwindsucht an der Gesammtsterblichkeit zwischen 31 u. 65% schwankt. Erst seit 1889 hat die hohe Tuberkulosensterblichkeit in Waldheim abgenommen.

Unter den 124 bei der ersten Detention gestorbenen Tuberkulösen waren bei der Aufnahme 36.3% als gesund, 40.3% als verdächtig, 23.4% als nachweislich lungenkrank bezeichnet worden, unter den 85 nach wiederholter Detention tuberkulös Verstorbenen 35, 32, 33%.

Gegenüber der männlichen Gesammtbevölkerung ist die Gefahr, an Tuberkulose zu sterben, in Waldheim um etwas mehr als das Doppelte grösser.

An Typhus sind gestorben 29, an Blattern 3, an Marasmus 16, an Diabetes mellitus, Lues des Gehirns je 1, an Erkrankungen des Nervensystems 52, der Athmungswerkzeuge 61, des Herzens 12, der Unterleibsorgane 40, der Bewegungsorgane 15, an bösartigen Neubildungen 13, an Verletzungen 2. 11 starben durch Selbstmord (4 bald nach der ersten Einlieferung, 3 im 2., 1 im 5. Jahre der Detention), d. i. *3 von 1000 Züchtlingen*, in der gesammten männlichen Bevölkerung über 20 J.: *7:10000.*

Die Vertheilung der Züchtlinge nach *Altersklassen* ergiebt einen wesentlich anderen Aufbau als die erwachsene männliche Bevölkerung überhaupt, nämlich 54% waren bis 30 Jahre alt, 40% 30—50 J., 7% über 50 J. gegenüber einem Verhältniss von 43% 15—30 J., 37% 30—50 J. nnd 20% über 50 J. alt. Da nun eine Anzahl von Krankheiten wesentlich durch das Alter bedingt wird, so ist klar, dass diese bei längere Zeit Inhaftirten und bei wiederholt Eingelieferten öfter auftreten müssen. *Das mittlere Alter der 469 in der Strafanstalt Waldheim Gestorbenen betrug beim Tode 40.6 Jahre.*

Zum Schlusse sei noch die etwas gekürzte Sterbetafel angefügt, wie sie aus der Arbeit herausgestaltet worden ist. *Sterbenswahrscheinlichkeit und mittlere Lebensdauer:*

vollendetes Alter Jahre	Waldheimer Sträflinge: Sterbenswahrscheinlichkeit im nebenstehenden Alter für die Frist eines Jahres	Waldheimer Sträflinge: mittlere Lebensdauer in Jahren	Deutsche Sterbetafel für Männer: Sterbenswahrscheinlichkeit im nebenstehenden Alter für die Frist eines Jahres	Deutsche Sterbetafel für Männer: mittlere Lebensdauer in Jahren
22	0.02222	27.4	0.0085	37.04
25	0.0210	26.1	0.0084	34.96
30	0.0227	23.7	0.0092	31.41
35	0.0265	21.4	0.0110	27.88
40	0.0250	18.9	0.0136	24.46
45	0.0250	16.0	0.0168	21.16
50	0.0401	13.0	0.0214	17.98
55	0.0539	10.8	0.0279	14.96
60	0.0774	8.6	0.0382	12.11
65	0.1198	6.6	0.0552	9.55

Bis zum Anfange des 4. Lebensjahrzehnts ist die Wahrscheinlichkeit, binnen Jahresfrist zu sterben, für die Zuchthäusler um das Dreifache höher als für die gesammte Bevölkerung, vom 40. Jahre ist die Sterblichkeit doppelt so gross. Aehnlich sind die Verhältnisse bei der mittleren Lebensdauer, die am auffälligsten in dem jugendlichsten Alter vermindert ist, während der alt gewordene Gewohnheitsverbrecher keine besondere Beschädigung mehr erleidet. B. Meding (Dresden).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 12. März 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *H. Schmidt.*

Herr F. Hofmann sprach: *Ueber Ernährung von Kranken und Gesunden.* Der Vortrag lässt sich nicht in einem kurzen Referate wiedergeben. Die Grundsätze, die bei der Ernährung von Kranken und Reconvalescenten festgehalten werden sollen, sind im Wesentlichen folgende:

Die Nahrung soll möglichst keimfrei sein und soll in kleinen, aber häufigen Portionen gereicht werden. Für möglichste Abwechslung in der Kostordnung ist Sorge zu tragen, da bei einförmiger Ernährung Widerwille gegen jede Speise eintritt. Sehr wichtig ist die reichliche Zufuhr von Wasser, namentlich bei Fiebernden. Das Hauptgewicht ist nicht auf Fleischkost, sondern anf Cerealien zu legen, da reichliche Eiweissstoffe von dem insufficienten Magen des Kranken nicht gehörig verdaut

werden und dann leicht zu putriden Zersetzungen im Darmkanale Veranlassung geben, die auf das Allgemeinbefinden des Patienten ungünstig einwirken.

Besonders bedenklich sind in dieser Beziehung der ausgepresste Succus Carnis und das rohe geschabte und gehackte Fleisch, die ausserordentlich leicht in Fäulniss übergehen und bei schwacher Magenverdauung unsterilisirt in den Darm gelangen. Auch die käuflichen Peptone sind zur Ernährung wenig geeignet, da sie chemisch sehr unreine Präparate sind, schlecht schmecken und deshalb nur in kleinen Mengen und auch so nicht lange genommen werden. Dagegen erfüllt eine gute Bouillon, am besten nach Art des bekannten Beef-tea zubereitet, alle Anforderungen an Wohlgeschmack, Keimfreiheit und Bekömmlichkeit. Sie enthält allerdings nur wenig Nahrungsstoffe, bildet aber eine vortreffliche Suppenbasis. Der Valentin'sche Fleischsaft ist nichts anderes als eine concentrirte Fleischbrühe.

Sitzung am 19. März 1895.

Vorsitzender: *Birch-Hirschfeld.*
Schriftführer: *H. Schmidt.*

Herr Friedheim stellt zunächst einen Kranken mit Lichen ruber planus vor.

In der hierauf folgenden *Verhandlung* über den Vortrag des Herrn F. Hofmann erkennt Herr *Curschmann* die oben angeführten Sätze im Principe an, betont aber für die Praxis die Nothwendigkeit, im Einzelfalle zu individualisiren. Die Peptone werden allerdings von vielen Kranken nach kurzer Zeit abgelehnt, sind aber für ernährende Klystire recht brauchbar (namentlich das Peptonum siccum Witte in 30proc. Lösung). Das wohlschmeckendste ist von den verschiedensten Sorten immer noch das von *Denaeyer*. Auch die pflanzlichen Eiweissstoffe können mit Nutzen herangezogen werden, namentlich bei der Ernährung von Diabetikern. Herr *Curschmann* erwähnt hier das Aleuronatbrod von Dr. *Hundhausen* und das aus japanischem Bohnenmehl bereitete Sojabrot, von dem er eine Probe zur Kenntnissnahme vorlegt.

Herr *Lamhofer* fragt den Vortragenden 1) wie ist es bei Kindern mit dem Verordnen von Alkoholicis zu halten, 2) wie weit ist es schädlich, Getränke zu kalt zu geben?

Herr F. Hofmann ist der Ansicht, dass Spirituosen bei kranken Kindern zwar unter Umständen angezeigt sein können, dass man aber mit ihnen stets sehr vorsichtig sein müsse. Getränke kalt zu reichen, empfehle sich in manchen Fällen, da die Kälte den Geschmack aufhebt, Uebelkeit bekämpft, dem Körper Wärme entzieht und ausserdem das betreffende Getränk vor Zersetzung bewahrt.

Herr *Soltmann* glaubt, dass man specialisiren müsse nach akuten und chronischen, fieberhaften und fieberlosen Krankheiten, Constitutionsanomalien, Organerkrankungen u. s. w., wobei ja die Kost, abgesehen von der individuellen Digestion, sich ganz verschieden gestalten müsste. Allein, das habe Herr Hofmann gewiss nicht bezweckt, er habe nur gewisse allgemeine Principien der Krankenernährung uns an der Hand einzelner Nähr- und Genussmittel vor Augen führen wollen, die mehr oder weniger bei allen Kranken und Reconvalescenten bezüglich ihres Stoffbedarfes und Stoffersatzes in Frage kommen, und da decken sich wohl seine Betrachtungen mehr oder weniger ganz mit unseren praktischen Erfahrungen am Krankenbette. Es sei um so dankenswerther, dass Herr Hofmann diese Frage einmal so eingehend erörtert hat, als gerade über gewisse allgemeine Principien der Krankenernährung noch recht unklare Vorstellungen herrschten. *Soltmann* geht bei seinen Betrachtungen vom kindlichen Organismus aus, weil hier bezüglich des Stoffwechsels und Stoffbedarfs, auch bezüglich der Digestionsapparate das Beobachtungsfeld reiner, der kindliche Organismus für diätetische Maassnahmen das reinste Reagens darstellt. Schon beim hungernden Kinde zeigt sich dies gegenüber dem hungernden Erwachsenen, weil der Stoffwechsel viel reger, die CO_2-Ausscheidung viel grösser, die Wärmeabzugsquellen viel reichlicher und deshalb der Consum, die Inanition viel rapider sind; die Versuche von *Magendie* u. A. zeigten, dass während ein erwachsener Hund bei absoluter Nahrungsentziehung 40 Tage und mehr am Leben bleibt, ein junger schon nach 6 Tagen und ein neugeborener schon am 2. bis 3. Tage stirbt. Der Eiweissbedarf ist viel grösser. Ein Kind an der Brust trinkt mit einer Pneumonie bei 40—41° Temperatur ruhig und verdaut die eiweissreiche Milch ausgezeichnet und macht die Krankheit leicht durch, weil es eben *flüssige* Nahrung ist. Das ist der Kernpunkt der Ernährung der Kranken und Reconvalescenten, und so verträgt auch ein Typhuskranker die eiweissreiche Kost, wenn sie nur *häufig* in *minimalen* Quantitäten und in *flüssiger Form* (Milch) gegeben wird, denn er *braucht weniger Eiweiss zum N-Gleichgewicht, als der Gesunde, der Eiweissverbrauch adaptirt sich der Eiweisszufuhr.* Die Zufuhr von Kohlenhydraten aber kann ihm die Leistungsfähigkeit nicht wiedergeben, abgesehen davon, dass die grosse Volumenvermehrung bedenklich ist, denn der erwachsene Kranke ist bezüglich seiner verminderten Speichelsekretion, Magensaft-, Gallen- und Pankreassaftsekretion ähnlich wie ein Kind. Was Herr Hofmann über die Peptone gesagt, unterschreibt *Soltmann* auch, sie seien meist zu vermeiden und gefährlich; dagegen empfiehlt er die *Leube-Ros.*-Fleischsolution, deren Zubereitungsart (Kochen in *Papin's* Topf unter Zusatz von ClH) schon für die Bekömmlichkeit spräche und nicht die Gefahren involvire, die Herr Hofmann bei den Peptonen berührte. Endlich empfiehlt *Soltmann* lebhaft als Kranken- und Reconvalescenten-Kost die Gallerte, sei es nun aus Hausenblase, Gelatine oder durch domestike Bereitung aus Kalbsfüssen dargestellt, gerade die elastische Consistenz, der grosse Wasserreichthum, die leichte Verwendung der Milch, Fleischbrühe, des Weins (Säure), der Fruchtsäfte und gewisser amylaceenhaltiger Stoffe macht sie uns so werthvoll, auch als Sparmittel und Schutzmittel für das Körperfett. Was Herr Hofmann über die Kohlenhydrate, Theesorten u. s. w. sagt, erkenne er an, die Zeit sei zu kurz, um darauf näher einzugehen, deshalb berühre er auch die Fette, wie sie bei chronischen Krankheiten zur Verwendung kommen müssten, nicht. Resumire er, so sei für die Ernährung der akuten Kranken und Reconvalescenten *der Capitalpunkt ärztlicher Vorschrift: häufige, aber jedesmal minimale eiweissreiche blande Diät in flüssiger Form.*

Herr F. Hofmann bemerkt hierzu, dass die Gallerte im Nahrungswerthe sehr zurückstehe, dass man sie aber zur Abwechslung immerhin mit verwenden könne. —

Zuletzt demonstrirt Herr Kollmann ein neues *Nitze*'sches Operationskystoskop.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 246. 1895. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

376. **Untersuchungen über das Gehirn der Vögel.** *III. Der Ursprung des N. trigeminus und der Augenmuskelnerven;* von Dr. Brandis in Nietleben. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 534. 1895.)

Der sensible Theil des *Quintus* wird aus zwei Zügen zusammengesetzt; der eine endet im sensiblen Kerne, der andere ist als spinale Wurzel bis zu den Hintersträngen des Rückenmarkes zu verfolgen. Der motorische Quintus entspringt bei den Vögeln aus drei verschiedenen Kernen. Der *Abducens,* der bei den Vögeln sehr stark entwickelt ist, entspringt immer von einer Zellensäule, die von den Vestibularisfasern bis zu denen des motorischen Quintus reicht. Der *N. trochlearis* beginnt mit seinem Kerne etwas cerebralwärts von der Querschnittsebene des proximalen Randes der Kleinhirnschenkel. Der Kern liegt im centralen Höhlengrau sehr dicht dem Ependym des Ventrikels genähert. Der Kern des *Oculomotorius* liegt centralwärts vom Trochleariskerne, zwischen diesem und dem dorsalen Ende der Rhaphe.

Lamhofer (Leipzig).

377. 1) **Die Retina der Vögel;** von Prof. A. S. Dogiel in Tomsk (Sibirien). (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 622. 1895.)

2) **Die Retina der Säuger;** von W. Krause. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 2. p. 46. 1895.)

Die beiden ausgezeichneten Arbeiten enthalten eine so grosse Menge der genauesten Angaben über die Retina-Schichten, die Nervenfasern und die einzelnen Zellen, dass ein kurzer Auszug ohne die beigegebenen Tafeln mit mikroskopischen Abbildungen für den Leser keinen Nutzen hätte. In beiden Arbeiten ist öfter auf das auch von uns ausführlicher besprochene Werk über die Retina von Ramon y Cajal Bezug genommen. W. Krause unterscheidet folgende Netzhaut-Schichten: *Pigmentschicht* oder Pigmentblatt der Retina. *Epitheliale Schicht* mit der Membrana reticularis. *Nervöse Schicht:* Membrana fenestrata. Körnerschicht mit der Membrana perforata. Spongiöse Schicht. Ganglienzellenschicht. Opticusfaserschicht. Membrana limitans.

Am Schlusse der Beschreibung der menschlichen Retina erwähnt Kr., dass von den Physiologen einfache, feststehende und wesentliche anatomische Thatsachen immerfort unberücksichtigt bleiben.

So lese man allgemein: Die Zapfen dienten der Farbenempfindung, die Stäbchen der Lichtempfindung. Bei nächtlichen Thieren fehlten die Zapfen. Die Anzahl der Zapfen nähme von der Macula lutea nach der Ora serrata hin ab, und sie fehlten dort gänzlich. Der Sehpurpur diente nicht der Lichtempfindung, sondern den Pupillenreflexen. Das ist nach K. Alles unrichtig. In Wahrheit haben alle bisher untersuchten nächtlichen Thiere, von den Eulen angefangen, mindestens eben so viele Zapfen als die Tagesthiere. Die Zapfen und Stäbchen sind im ganzen Hauptheile der Retina vollkommen gleichmässig vertheilt, und fehlen nicht in der Ora serrata, sondern reichen bis unmittelbar an die Pars ciliaris. Und seit der Sehpurpur und die grünen Stäbchen bekannt geworden sind, bei Thieren, die so reichliche Zapfen haben wie der Frosch, ist eine Ausschliessung der Stäbchen von der Farbenempfindung unthunlich geworden.

Lamhofer (Leipzig).

378. **Zonula und Ora serrata;** von W. Schoen. (Anatom. Anz. X. 11. 1895.)

Sch. hat gefunden, dass es am Kinderauge (vor dem schulpflichtigen Alter) keine Ora serrata

giebt, dass vielmehr die Uebergangslinie der Netzhaut makroskopisch ganz gerade ist und nichts von den makroskopisch sichtbaren Zähnen der Sägeform erkennen lässt. Mikroskopisch dagegen zeigt sich der Netzhautsaum mit ganz kleinen Zotten besetzt, von denen etwa 20 auf den Raum eines der bisher als normal betrachteten Zähne kommen. Diese kleinen Zöttchen sind die Ursprungsstellen der Zonulafasern, von jedem entspringt eine Faser. Die bisher als normal betrachteten makroskopisch sichtbaren Zähne sind erworbene funktionelle Veränderungen.

Teichmann (Berlin).

379. **Die Sensibilität der Conjunctiva und Cornea des menschlichen Auges**; von Dr. W. A. Nagel in Tübingen. (Arch. f. d. ges. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 653. 1895.)

Die Arbeit N.'s ist eine Widerlegung des von M. v. Frey („Die Gefühle und ihr Verhältniss zu den Empfindungen" und „Beiträge zur Physiologie des Schmerzsinnes", Leipzig 1894) versuchten physiologischen Nachweises von besonderen Schmerznerven und Schmerzsinnesorganen in der Cornea und Conjunctiva. Nach v. Frey ist die Sensibilität auf der Cornea und Conjunctiva punktförmig vertheilt; einzelne Stellen sind unempfindlich für Berührung, andere nur für starke, wieder andere schon für geringe. Von den im Trigeminus enthaltenen „dreierlei Faserarten", die der Druck-, der Temperatur- und der Schmerz-Empfindung dienen sollen, treten demnach nur „Schmerznerven" in die Cornea und Conjunctiva. Zur Temperaturempfindung und einfachen Berührungs- oder Druckempfindung sind diese Theile nach v. Frey nicht befähigt. N. glaubt, der Irrthum beruhe darauf, dass die von v. Fr. verwendeten Reizhaare einfach stechend wirken. Die Verschiedenheit der Empfindlichkeit einzelner Stellen giebt N. zu, allein bei geeigneter Vorsicht, d. h. Vermeidung der stechenden Wirkung, glatter feuchter Berührungsfläche (ähnlich der des Augenlides) kann man vollständig schmerzlose Berührungs-Empfindung der Binde- und der Hornhaut hervorrufen. Binde- und Hornhaut vermögen Wärme und Kälte zu unterscheiden, erstere aber nur in geringem Grade, und nur die Kälte-Empfindung ruft eine specifische Temperatur-Empfindung hervor. Eine einzige Person (mit Abducenslähmung links, sonst normalen Augen) erkannte auf der Binde- und Hornhaut weder Wärme, noch Kälte. „Wärme-Kälteblindheit" schlägt N. hierfür als Bezeichnung des Zustandes vor. Die Bindehaut des Lides verhält sich wie die des Augapfels, nur ist die Uebergangsfalte für Kälte sehr empfindlich. Auch die Plica semilunaris verhält sich wie die Bindehaut. Ein Luftstrom, ob heiss oder kalt, wird von der Binde- und Hornhaut kalt empfunden, während die Carunkel, wie die äussere Haut, den warmen Luftstrom warm empfindet. Es kann der Luftstrom bereits für die äussere Haut unerträglich warm sein, das Auge hat davon eine starke Kälte-Empfindung; es ist dies wohl durch die überwiegende Wirkung der durch den Luftstrom erzeugten Verdunstungs-Kälte zu erklären. Auf der entzündeten Bindehaut ist zwar die Wahrnehmung für einfache Berührung und Kälte herabgesetzt, dagegen werden chemische Reize, selbst ein Tropfen kalten Wassers, sehr schmerzhaft empfunden. Gegen dampfförmige chemisch indifferente Stoffe verhält sich die Bindehaut ähnlich wie die Nasenschleimhaut; nur ist erstere etwas empfindlicher. Bei Einwirkung des Induktionstromes entsteht ein stechender dauernder Schmerz. Der constante Strom erzeugt bei einer Stärke, bei der schon starke Lichtblitze auftreten, auf der Bindehaut keine Empfindung.

In einer unmittelbar folgenden Arbeit, „*Zur Prüfung des Drucksinnes*", wendet sich N. ebenfalls gegen die Versuchsanordnung von v. Frey und die von ihm angegebenen Zahlenwerthe für die Sensibilität der verschiedenen Körperstellen. Es soll nach N. die Kraft des Druck ausübenden Haares (die Gesammtkraft, der Biegungswiderstand) und nicht der auf die Querschnittseinheit berechnete Druck als bestimmend für die Reizwirkung des einzelnen Reizhaares angenommen werden. Im Uebrigen glaubt N., dass die von v. Fr. angegebene Prüfung der Druckempfindlichkeit einzelner Hautstellen durch Haare gegenüber den bisherigen „recht rohen" Sensibilitätsprüfungen für den Neuropathologen von grossem Werthe sein dürfte.

Lamhofer (Leipzig).

380. **Der Reizzustand des Auges, drei durch Trigeminus-Reizung ausgelöste Reflexe**; von Dr. A. Moll in Berlin. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XIX. 3. 1895.)

Der Reizzustand des Auges bei stärkerer Entzündung der vorderen Augapfelhälfte besteht in „Thränen, Lidkrampf und Pupillenzusammenziehung". Allen diesen drei Reflexen ist der centripetale Theil des Reflexbogens gemeinsam. Stets ist es der I. Ast des N. trigeminus, der den Reiz centripetal leitet. Früher nahm man allgemein an, dass die Thränendrüse vom N. lacrymalis und N. subcutaneus malae, denen sich sympathische Fasern zugesellen, versorgt würde, dass also der Trigeminus der Sekretionsnerv der Drüse sei. Brücke nahm an, dass die Sekretionsnerven der Thränendrüse aus dem verlängerten Marke stammen und auf sympathischen Bahnen in den Trigeminus gelangen, der sie dann in seinem I. Aste zur Drüse führt. Nach den neuesten Untersuchungen gilt der Facialis und nicht der Trigeminus als Innervator der Thränendrüse. Genauere Untersuchnngen über die Lage des Centrum fehlen noch. Das Centrum für den Reflexkrampf des Lides ist im Facialiskerne des verlängerten Markes zu suchen, obschon hinleitende Verbindungen mit sensiblen Fasern des Trigeminus noch nicht auf-

gefunden sind. Die ausgedehnteste Besprechnng in der Literatur hat die dritte Reflexerscheinung, die Verengerung der Pupille, gefunden, wie die Bewegungen der Iris überhaupt. Zwei grosse Gruppen stehen sich mit ihren Ansichten gegenüber: die Einen behaupten, dass sowohl der Oculomotorius, wie der Trigeminus einen direkten Einfluss auf die Pupillenbewegung haben, die Anderen, dass lediglich der Oculomotorius in unmittelbarer Beziehung zur Pupille stehe. M. selbst will einen vermittelnden Standpunkt einnehmen. Nach ihm sind dem Trigeminus vasomotorische Fasern beigemischt; die Reizung erzeugt eine Gefässerweiterung und damit eine Volumen-Vermehrung der Iris, wodurch wiederum die Pupille enger werde.

Lamhofer (Leipzig).

381. **Ueber die Rückwirkung der Gesichtsempfindungen auf das physische und psychische Leben**; von E. Rählmann in Dorpat. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane VIII. 6. p. 401. 1895.)

In diesen ophthalmologisch-psychologischen Betrachtungen bespricht R. den Zusammenhang der einzelnen Sinnesorgane untereinander, ihren Zusammenhang mit den motorischen Bahnen und ihren Einfluss auf die Ausbildung der seelischen Thätigkeit.

Den Zusammenhang der Gefühlsoberfläche mit den motorischen Bahnen können wir beim Neugeborenen leicht erkennen; vollständig unbekannt ist aber ein direkter Zusammenhang der übrigen Sinnesnerven mit den motorischen Bahnen, ausgenommen den Zusammenhang zwischen Sehnerv und Pupille. Die Thätigkeit der Sinne ist zur Ausbildung des Menschen in geistiger und körperlicher Hinsicht von grundlegender Bedeutung; sie kann, normales Gehirn vorausgesetzt, dazu vollständig genügen, wenn auch Erziehung und Belehrung noch als wesentliche Unterstützung angesehen werden müssen. Nicht alle Sinne sind aber von gleicher Wichtigkeit. Geschmack und Geruch können ohne wesentliche Schädigung des Intellektes fehlen, und die Beziehungen beider zum Gesichtssinn sind am geringsten. Die Controle der Gesichtswahrnehmung ist für die Coordination bewusster Bewegungen von grösster Wichtigkeit; erst nach deren Erwerbung kann von einem Muskel- oder Innervationsgefühle gesprochen werden. Blindgeborene Kinder lernen ungemein schwer, sich aufrecht zu erhalten und fortzubewegen. In Fällen totaler Anästhesie von Erwachsenen muss das Auge genau wie beim Kinde die Bewegungen controliren. Mit verbundenen Augen vermag ein solcher Mensch nicht die geringste zweckmässige Bewegung auszuführen, wie er auch nicht im Stande ist, einen Laut hervorzubringen, wenn man ihm die Ohren zuhält.

Mit dem Gehöre steht das Gesicht in geringerer Verbindung als mit dem Gefühle. Ueber die perverse Uebertragung einzelner Empfindungseindrücke in sonst getrennten Sinnesgebieten wissen wir noch wenig Bestimmtes. Bekannt ist, dass einzelne Menschen bei gewissen Tönen eine Lichtempfindung haben sollen, wie bei anderen durch Gehörseindrücke die Gefühlssphäre erregt wird. Hier kann es sich nicht um direkte Miterregung, sondern nur um eine Uebertragung von Empfindungen handeln.

Bei der Wichtigkeit der einzelnen Sinne für die gesammte Ausbildung des Menschen, muss das Fehlen eines Sinnes oder der Verlust eines solchen von grossem Einflusse sein, und müssen Taube und Blinde von grösseren geistigen Fähigkeiten immer als Ausnahme gelten. Dass beim Fehlen eines Sinnes die anderen nun besonders entwickelt würden, und gleichsam den Defekt decken sollten, ist nach R. nur so zu verstehen, dass der ausfallende Sinn die Aufmerksamkeit des Menschen nicht mehr in Anspruch nimmt und diese darum ungetheilt den übrigen Sinnen, wie beim Blinden dem Gehöre, gewidmet werden kann.

Wie rasch sich das Fehlen eines Sinnes geltend macht, sehen wir sehr häufig bei Leuten, die erblinden. Sie verfallen geradezu geistig und körperlich und leben so zu sagen wieder neu auf, nachdem ihnen durch eine Operation das Sehvermögen wiedergegeben ist. Sehr lehrreich ist hier die von R. angeführte Krankengeschichte eines jungen, 19jähr. Mädchens, das als Kind bis zum 9. Lebensjahre munter und aufgeweckt war, dann erblindete und taub wurde und von nun an die meiste Zeit schlafend oder vor sich hinbrütend zubrachte, ja sogar ganz zu sprechen aufhörte. Auch die Sensibilität war entschieden herabgesetzt. Als das Mädchen durch eine Operation wieder sehen lernte, änderte sich die ganze Erscheinung, es wurde wieder lebhaft, sprach laut und seine Sensibilität war bei nochmaliger Prüfung normal, die Sehnenreflexe waren eher noch etwas gesteigert. Das Wunderbare in der plötzlichen Erlangung der Sprache nach Wiedererlangung des Gesichtes erklärt R. so, dass durch den Wiedergewinn des Gesichtes alte Associations-Verbindungen psychischer Erregungsvorgänge, die früher das Sprachcentrum mit gewissen optischen Eindrücken verbunden haben, wieder lebendig wurden und der Lautbildung förderlich waren.

Lamhofer (Leipzig).

382. **Les glandes vasculaires sanguines**; **leur rôle pendant la période de croissance**; par le Dr. Lancereaux. (Semaine méd. XIII. 4. 1893.)

In Anlehnung an die bekannten Beziehungen zwischen Schilddrüse und Körperwachsthum schreibt L. mit einer kühnen Hypothese auch den anderen Drüsen ohne Ausführungsgang, Thymus, Nebennieren, Milz und Hypophyse, welche er unter der gemeinsamen Bezeichnung „Blutgefässdrüsen“ zusammenfasst, ähnliche Eigenschaften zu. Während für die Thymus die Thatsache ihres all-

mählichen Unterganges während des jugendlichen Alters dieser Annahme eine gewisse Wahrscheinlichkeit verleiht, ist über derartige Beziehungen der Milz oder gar der Nebennieren und des Hirnanhanges zum Körperwachsthum noch nichts bekannt. L. weist an der Hand zweier Fälle auf eine in Malariagegenden angeblich häufige Form der Kachexie hin, bei welcher der gesammte Körper, vor Allem die Genitalien, auf einer kindlichen Entwickelungstufe stehen bleiben; die Ursache dieses Zustandes sucht L. in der bei diesen Kranken stark vergrösserten und entarteten Milz.

Roether (Berlin).

383. **A further report on the suprarenal gland and the causation of Addison's disease**; by Dr. A. G. Auld, Glasgow. (Brit. med. Journ. Oct. 6. 1894. p. 745.)

Im Anschluss an einen früheren Aufsatz über den mikroskopischen Befund in normalen Nebennieren und deren blutzerstörende Thätigkeit (Brit. med. Journ. May 12. 1891) bringt A. einige genauere Angaben über die Marksubstanz, die comparative Entwickelung des Organs, den Bau bei erwachsenen Säugethieren, die Funktion der Marksubstanz und die experimentellen Ergebnisse.

Es ist ein Irrthum, zu glauben, dass die Bedeutung der Nebennieren allein in ihrer Beziehung zu der Addison'schen Krankheit beruht; vielmehr steht ihre Funktion mit den wichtigsten Lebensprocessen in Verbindung und kann mit der Funktion der Gl. thyreoidea und der Gl. pituitaria verglichen werden. Die Gl. thyreoidea ist ein Anhängsel des Athmungsystems und vermittelt den Gasaustausch des Blutes und der Gewebe; ihre Zerstörung durch Krankheit oder Experiment hat eine Störung in der Gasumwandlung und mangelhafte Assimilation des Sauerstoffs in den Körpergeweben zur Folge (Andriezen). Die Gl. pituitaria ist ein Anhängsel des Centralnervensystems und versorgt dieses mit einer sauerstoffhaltigen wässerigen Sekretion, während ihre Zerstörung eine mangelhafte Ernährung der Nervencentren zur Folge hat. In ähnlicher Weise ist die Nebenniere ein Anhängsel des Nierengefässsystems und steht zugleich mit Theilen des Nervensystems in inniger Verbindung. Ihre Funktionen sind, soweit bis jetzt ermittelt ist: 1) die Zerstörung gewisser, zu der Gruppe der Ptomaine gehöriger Zersetzungsprodukte; 2) die Sekretion eines hämatopoetischen, für die Blutbereitung wesentlichen Stoffes. Ihre Zerstörung hat eine Selbstvergiftung und eine tiefe Störung in der chemischen Zusammensetzung des Blutes zur Folge, welche mit Entartung und Ernährungstörung des Nerven- und Verdauungsystems und mit Störung in der Pigmentumwandlung verbunden ist. H. Meissner (Leipzig).

384. **Nebennieren-Exstirpationen beim Hunde**; von Dr. G. Pal. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 48. 1894.)

P. ist es im Gegensatz zu den meisten früheren Autoren gelungen, Hunde nach doppelseitiger totaler Nebennierenexstirpation am Leben zu erhalten. Ein Thier wurde nach 4 Mon. und 12 Tagen getödtet und es liessen sich bei genauester anatomischer Untersuchung keine Reste der Nebennieren mehr auffinden. P. schliesst daraus, dass 1) die Nebennieren auch beim Hunde keine unbedingt lebenswichtigen Organe sind; 2) dass die Entfernung der Nebennieren nicht von Erscheinungen begleitet ist, welche auf den Ausfall eines Hemmungcentrum des Darmes schliessen liessen. Hingegen ist es klar, dass 3) in Folge des in Rede stehenden Eingriffs eine schwere Ernährungstörung auftritt, welche das Thier aber überwinden kann. Die wahre Beziehung dieser Ernährungstörung zum Ausfall der Nebenniere muss jedoch noch klar gestellt werden. Weintraud (Berlin).

385. **Ein menschlicher Pygopagus**; von Prof. Marchand. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVII. 1. p. 1. 1895.)

Zu dem Fall ist zunächst *geburtshülflich* zu bemerken, dass die Wendung im 8. Lunarmonat aus Kopf- u. Fusslage bei noch hörbaren Herztönen und bis dahin stehender Blase gemacht wurde. Die Extraktion an den Füssen gelang erst nach wiederholten Versuchen zweier Aerzte; die Früchte waren todt; das Becken der Mutter war nicht verengt (die Mutter hatte 3 normale Entbindungen und einen Abort im 4. Mon. durchgemacht). Beim Durchziehen des Kindesbeckens durch den Beckenausgang trat eine Ruptur der Symphysis pubis ein. Nach Lösung der 4 Arme folgten die Köpfe fast spontan. Geburt der Placenta spontan. Lange Quetschwunde der Vaginawand links neben der Blase, in ihrem Grund lag die linke Spina ischii vom Periost entblösst. Drainage. Tamponade. Naht. Die Wöchnerin genas.

Die beiden Föten weiblichen Geschlechts sind in der unteren Rücken- und Beckengegend mit einander verwachsen, nach einer gemeinsamen Vorderseite zu gedreht. Der links gelegene Fötus (I) ist 47 cm, der rechts gelegene (II) nur 40 cm lang und besitzt eine grosse Encephalocele occipitalis. Beide Föten zusammen wiegen 4380 g.

Die nach vorn gelegenen grossen Labien des Fötus I und II fliessen ineinander, die nach hinten gelegenen sind getrennt und bilden ein kurzes, breites Perinaeum, an dessen Hinterrand sich die *einfache Afteröffnung* befindet. Die *Vulva* liegt der hinteren gemeinsamen Körperfläche etwas näher, ist queroval; ihre einzelnen Theile sind merkwürdiger Weise so angeordnet, als läge die dazu gehörige Symphyse an der gemeinsamen Vorderfläche. Beiderseits findet sich je eine kleine Schamlippe, die nach hinten hufeisenförmig ineinander übergehen. Das Vestibulum ist ziemlich kreisförmig; nach vorn zu sind zwei kleine Clitorides angelegt mit ihren Praeputia. Im grösseren hinteren Theil des Vestibulum liegen die beiden Vaginaöffnungen, deren grösste Durchmesser schräg zu einander liegen, dicht nebeneinander; sie sind durch Hymenalfalten nicht ganz gleichmässig eingefasst. Zwischen ersteren und davor in der Medianlinie findet sich noch je eine kleine feine Oeffnung unbekannter Bedeutung. Die beiden Urethralöffnungen liegen jedenfalls in der Fortsetzung der Längsdurchmesser der Vaginaöffnungen nach vorn, tief, von den stark überhängenden kleinen Labien bedeckt. Man gelangt mit der Sonde in der Richtung nach der Symphyse in die zugehörige Blase.

Die Placenta, 650 g schwer, 23×18 cm, ist beiden Föten gemeinsam. Die gemeinsame, sehr dicke Nabelschnur entspringt etwas lateral; sie verläuft zunächst in einer Strecke von 24 cm einfach, theilt sich dann in einen

45 cm langen zum kleineren und in einen 50 cm langen zum grösseren Fötus gehenden Schenkel. In jedem dieser beiden Schenkel sind nur 2 Gefässe vorhanden, eine Arterie und eine Vene; die beiden Arterien gehen dann kurz vor der Insertion der Nabelschnur in die Placenta ineinander über.

Von den ausführlich besprochenen Resultaten der inneren anatomischen Untersuchung kann nur das Wichtigste wiedergegeben werden: Das Steissbein und der grösste Theil des Kreuzbeines gehören beiden Föten an, die Theilung in 2 Hälften beginnt, wie es scheint, erst im Bereiche des 2. Sacralwirbels. Mit dem Kreuzbein ist das linke Darmbein des Fötus I (des grösseren linken) und das rechte des Fötus II (des kleineren rechten) vereinigt, während die beiden anderen Darmbeine an ihrem hinteren Rand beweglich mit einander verbunden sind, oben knorpelig, unten fibrös. Der Sack der Dura-mater geht im unteren Theile des Rückenmarks ohne Grenze von dem einen zum anderen Körper über; das untere Ende des Rückenmarks des Fötus I geht bogenförmig in das etwas schwächere das Fötus II über. In den Sacralkanal geht ein Zapfen hinein, um sich in das Filum terminale fortzusetzen. Eine wirkliche Cauda equina ist selbstverständlich nicht vorhanden. Der linke Grenzstrang des N. sympathicus des Fötus II geht augenscheinlich längs des Bogens, welchen die Wirbelkörper an der gemeinsamen Vorderseite bilden, continuirlich in den rechten Grenzstrang des Fötus I über. (Gemeinsame sympathische Innervation der Beckenorgane.) Eine ähnliche Verbindung besteht zwischen den Gefässsystemen. Der rechte Endast der Aorta des Fötus I bildet keine Arteria umbilicalis, sondern geht in den linken Endast der Aorta des Fötus II über. Ebenso stehen die beiden Cardinalvenen des Fötus I mit denen des Fötus II in direkter Verbindung. Die beiden Recta vereinigen sich ebenfalls mit einander und endigen in der erwähnten Afteröffnung. Ein kleiner blind endigender Gang am vorderen Rande der vereinigten vorderen Labien entspricht einer zweiten Afteröffnung. Die Harn und Geschlechtsorgane sind mit Ausnahme des Vestibulum doppelt.

Den Schluss der Arbeit bildet die Beantwortung der Frage nach der Entstehung der Pygopagie. M. hält an der Ansicht fest, dass ursprünglich 2 Embryonalanlagen vorhanden gewesen sein müssen, die sehr frühzeitig mit einander in Verbindung getreten sind. R. Klien (München).

386. **Ein Zeugniss für eine Geburt von Siebenlingen beim Menschen**; von Barfurth. (Anatom. Anz. X. 10. 1895.)

Unter dieser Ueberschrift reproducirt B. die Photographie eines in Hameln an der Weser befindlichen Denksteines aus dem J. 1600, welcher folgende Inschrift trägt:

„Anhier ein Bürger Thiele Römer genannt,
Seine Hausfrau Anna Breyers wohlbekannt.
Als man zählte 1600 Jahr,
Den 9. Jannuarius des Morgens 3 Uhr war,
Von ihr zwei Knäbelein und fünf Mägdelein
Auf eine Zeit geboren sein.
Haben auch die heiligen Tauf erworben,
Folgends den 20ten 12 Uhr seelig gestorben.
Gott wolle ihn geben die Seeligkeit,
Die allen Gläubigen ist bereit.“

B. bemerkt mit Recht, dass an diesem Bericht die Mittheilung der Geburt von Siebenlingen noch weniger auffallend sei, als die Angabe, dass die Kinder erst am 11. Tage nach der Geburt gestorben seien.

Teichmann (Berlin).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

387. **Ueber Stoffwechselprodukte von Mikroorganismen**; von Prof. E. Sommaruga. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 441. 1894.)

Im Anschluss an Versuche, die sich auf die Feststellung der Reaktionsänderung glycerinhaltiger Nährböden durch das Wachsthum von Mikroorganismen bezogen und den Nachweis erbrachten, dass die weitaus grösste Zahl der verwendeten Arten aus dem Glycerin „Säure“ bildet, hat S. nunmehr die gleichen Bakterienarten auch in Bezug auf ihr Vermögen, Fette zu spalten, geprüft, eine Frage, die bei ihrer grossen Bedeutung für Vorgänge im Darm von hohem Interesse ist. Die in Tabellen übersichtlich zusammengestellten Ergebnisse lassen erkennen, dass nur die Minderzahl der geprüften Arten die Fähigkeit, Fette zu spalten, besitzt. Regelmässig erwiesen sich als Fettspalter Spir. Cholera Finkler, Bac. Metschnikoff, Typhus Ribbert, pyocyaneus und M. tetragenus. Alle diejenigen Arten, die als Fettspalter erkannt wurden, sind entweder für den Menschen oder wenigstens für das Thier pathogen; das Umgekehrte, dass nämlich alle pathogenen Arten Fette zu spalten vermögen, trifft dagegen durchaus nicht zu. Die interessanten Einzelheiten über den Umfang der Fettspaltung durch die einzelnen Bakterienarten, über die Methode der Berechnung u. s. w. lassen sich im Referat nicht wiedergeben. Weintraud (Berlin).

388. **Weitere Erfahrungen über Bakteriengifte**; von L. Brieger. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 1. p. 101. 1895.)

Aus Pepton-Kalbfleisch-Culturen des Tetanuserregers haben Brieger und Cohn ein äusserst wirksames Gift abscheiden können, welches die bekannten Erscheinungen des Wundstarrkrampfes in typischer Weise auslöst. Trotz ihrer geradezu unheimlichen Wirksamkeit (im günstigsten Falle tödteten 0.00000005 g eine Maus von 15 g in 48 Std.) war der amorphen Substanz wegen der ihr anhaftenden Biuretreaktion das Merkmal chemischer Reinheit nicht zuzuerkennen. Alle Versuche, durch Züchtung auf eiweissfreien Nährböden das Gift ohne Verunreinigung zu erhalten, scheiterten. Der Tetanusbacillus bedarf eben zu seinem Wachsthum der Eiweisskörper oder wenigstens hoch complicirter Abkömmlinge derselben. Die Bedingungen, unter welchen er auf Pepton-Kalbfleischbouillon ein hochwirksames Gift bildet, wurden durch mannigfache Aenderungen der Versuchsanordnung ermittelt; sie sind im Original nachzulesen. Desgleichen die Angaben über die Gewinnung des Giftes.

Trotz vielfacher Versuche gelang es nicht die Biuretreaktion aus dem gewonnenen Tetanusgift zu entfernen und so zur völligen Reindarstellung zu gelangen. Dennoch glaubt Br., dass die Biuretreaktion nicht dem Tetanusgift als solchem an-

haftet, sondern durch schwer davon zu trennende Verunreinigungen bedingt ist.

Nach den für das Tetanusgift gültigen Methoden lässt sich auch das Diphtheriegift gewinnen. Es ist sehr leicht dialysabel und kann deshalb ein Eiweisskörper im strengen Sinne des Wortes nicht sein. Wenn es, wie das Tetanusgift, durch ein organisches oder anorganisches Eiweissfällnngsmittel ausgefällt wird, so bezeichnet dieser Vorgang nichts Anderes als das mechanische Mitreissen der Gifte durch den gleichzeitig vorhandenen Eiweisskörper.

Principiell anders als das Tetanus- und Diphtheriegift verhalten sich das Choleragift, das Typhusgift und das Gift des Bact. coli. Sie bilden sich, wie R. Pfeiffer zuerst feststellte, im Leibe der Bakterien und dialysiren ausserdem viel schneller durch Pergamentpapier als das Gift der Diphtherie und des Tetanus.

Den Schluss des Aufsatzes bilden Untersuchungen über das Immunisiren gegen Tetanus mit abgeschwächten, bez. verdünnten Giftlösungen. Es wurde sicher festgestellt, dass die Steigerung der Immnnität mit der Erhöhung der Giftdosen nicht proportional verläuft. Eine Ziege, welche die 125000fach tödtliche Dosis anstandslos ertragen hatte, wurde am 3. Tage nach Injektion der doppelten Menge, der 500000fach tödtlichen Dosis, plötzlich vom Tetanus befallen und ging innerhalb 24 Std. ein, obgleich dem Körper noch reichlicher Ueberschuss von Antitoxin (in Milch und Blut) zur Verfügung stand. Weintraud (Berlin).

389. **Recherches sur la nature des poisons de la diphthérie et du choléra**; par le Dr. Onohinsky, Pétersbourg. (Arch. de Méd. expér. V. 3. p. 293. 1893.)

Die Untersuchungen über die chemische Beschaffenheit der Bakteriengifte sind bekanntlich dadnrch erschwert, dass sich die letzteren von den Eiweisskörpern der gebräuchlichen Nährböden schwer oder gar nicht trennen lassen. O. suchte diese Schwierigkeit zu umgehen, indem er seine Bakterien in eiweissfreien Flüssigkeiten wachsen liess, und zwar erwies sich nach vielen Versuchen folgende Zusammensetzung als die beste: Wasser 1000, Glycerin 40—50, Chlornatrium 5—7, milchsaures Ammonium 10, Chlorcalcium 0.1, schwefelsaures Magnesium 0.2, saures phosphorsaures Kali 1.0. In dieser Lösung gedieh nicht nur der genügsame Cholerabacillus, sondern anch der Diphtheriebacillus, doch erzeugte letzterer erheblich grössere Giftmengen, wenn der Flüssigkeit noch 0.5% Harnstoff, 0.002% Harnsäure und 0.5—1% Rohrzucker zugesetzt wurden. Aus den Culturen konnten die giftigen Snbstanzen durch Alkohol in verschiedener Stärke, Tannin, Sublimat n. s. w. gefällt werden; auf 1/3 ihres Volumen eingedampft, gab die Flüssigkeit die verschiedenen Farbenreaktionen der Eiweisskörper (Millons Reagens, Biuret-, Xanthoproteidreaktion). Es geht also aus diesen Versuchen hervor, dass die Bakterien der Cholera und der Diphtherie auch in eiweissfreien Nährböden die ihnen eigenthümlichen Gifte hervorbringen, dass diese also nicht, wie Manche wollen, durch Zersetzung aus den Eiweisskörpern des Nährsubstrates entstehen. Weitere Untersuchungen über die chemische Klassifikation der fraglichen Gifte wurden von O. theils an Culturen auf eiweissfreien Nährböden, theils an gewöhnlichen Bouillonculturen angestellt. Es scheint danach der Schluss erlaubt, dass das Diphtheriegift den Peptonen, das Choleragift den Nncleo-Albuminen nahesteht, doch sind die Versuche offenbar zu einem endgültigen Abschluss noch nicht gediehen.

Roether (Berlin).

390. **Ueber die Wirkung von Bakterienproteinen auf rotzkranke Meerschweinchen, mit besonderer Berücksichtigung des Malleïns**; von Dr. Arthur Schattenfroh. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 457. 1894.)

Die von Buchner und Römer dargelegte Wirkung von Bakterienproteinen auf gesunde und auf kranke, namentlich auf tuberkulöse Thiere und die darauf gegründete Anschauung, dass dem Tuberkulin, als dem Protein der Tuberkelbacillen keine specifische Wirkung zukomme, bilden den Ausgangspunkt von Sch.'s Untersuchungen. Er studirte zunächst den Einfluss von Bakterienproteinen aus Pneumobacillus Friedländer, Bacillus pyocyaneus und Rhinosklerombacillen auf rotzkranke und auf gesunde Thiere und snchte dadurch zu entscheiden, ob die sogen. „Malleïnreaktion“ eine specifische sei oder ob sie auch durch Bakterienproteine nicht specifischer Natur hervorgerufen werden könne. Er fand, dass seine Bakterienproteine bei rotzkranken, wie bei gesunden Meerschweinchen Fieber erzeugen. „Bei ersteren ist die Reaktion zwar durchschnittlich stärker, unterscheidet sich aber im Princip nicht von der der gesunden Thiere. Das Protein des Bacillus mallei verhält sich ganz ähnlich den anderen Bakterienproteinen. Das Mallein wirkt nicht specifisch auf rotzkranke Meerschweinchen, wenigstens konnte dies bei dem Fost'schen Präparate festgestellt werden; es ruft nur durchschnittlich bei kranken Thieren eine *stärkere* Reaktion hervor. Die „Malleïnreaktion“ im Allgemeinen ist vermuthlich keine reine Proteinwirkung, sondern wird vielleicht dnrch den Gehalt der einzelnen Malleïne an Stoffwechselprodukten mit beeinflusst. Das Mallein und die Proteine besitzen keine therapeutischen Wirkungen auf rotzkranke Meerschweinchen.“

Wenn auch kein Specificum im eigentlichen Sinne des Wortes, so verdient das Mallein, nach Sch.'s Ansicht, doch Berücksichtigung, so lange wir kein zuverlässigeres diagnostisches Hülfsmittel besitzen. Weintraud (Berlin).

391. **Das Staphylokokkenheilserum**; von Dr. Viquerat. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XVIII. 3. p. 483. 1894.)

Nach einigen Versuchen, welche den therapeutischen Werth von Jodtrichlorid, so bei der Staphylokokken-Infektion des Menschen, darthun sollten, ging V. dazu über, den Immunisirung- und Heilungwerth eines Serum zu bestimmen, das er aus dem Blnt und dem Eiter eines Osteomyelitis-Kranken gewonnen hatte. Sein Immunisirungwerth war 1 : 12500. Später gelang es ihm durch Behandlung von Ziegen nach der Behring'schen

combinirten Methode ein Staphylokokkenserum von dem Immunisirungwerth 1:500000 zu erhalten. In allen Fällen, in denen es sich um reine Staphylokokken handelte, entsprachen die Resultate dieses Ziegen-Staphylokokkenserum den Erwartungen. Es bewirkte eine Einschränkung der Entzündung, Verschwinden der Lymphangitis u. s. w. Blieb die Behandlung resultatlos, so handelte es sich um eine Infektion durch andere Bakterien, besonders Streptokokken. Weintrand (Berlin).

392. **Modifications nutritives des cellules dépendant des sécrétions bactériennes**; par A. Charrin. (Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 399. Avril 1895.)

Ch. macht es wahrscheinlich, dass die sterilisirten Bakterienculturen, welche man zur Immunisirung verwendet und welche die sogenannten Antitoxine enthalten, nicht direkt die Immunität hervorbringen. Vielmehr rufen sie erst durch Einwirkung auf den Stoffwechsel der Zellen andere, bisher unbekannte Stoffe hervor. Letztere wirken auf irgend welche chemische Art und Weise den krankheiterregenden Stoffen entgegen. Bei der Entstehung der neuen Stoffe scheinen die weissen Blutzellen oder bestimmte Arten von ihnen eine Rolle zu spielen. An eine bestimmte Drüse scheint die Bildung dieser Stoffe nicht gebunden zu sein, vielleicht geht sie indessen in der Leber vor sich. V. Lehmann (Berlin).

393. **Ueber die Ausscheidung von Bakterien durch die thätige Milchdrüse und über die sogen. baktericiden Eigenschaften der Milch**; von F. Basenau in Amsterdam. (Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 44. 1895.)

Bei früheren Versuchen hatte B. gefunden, dass säugende Meerschweinchen, die eine tödtliche intrauterine Impfung mit dem Bacillus bovis morbificans erlitten hatten, gewaltige Mengen desselben mit der Milch ausschieden (Jahrbb. CCXLV. p. 81). Es frug sich, ob die Bakterien schon bald nach der Impfung durch die Mamma ausgeschieden werden oder erst dann, wenn sich schwere Allgemeinerscheinungen eingestellt haben. Es ergab sich nun, dass beim Meerschweinchen der Bacillus bovis morbificans nach intraperitonäaler Injektion innerhalb 45 Minuten und nach subcutaner Impfung in einer Stunde im Blut in grösseren Mengen auftritt. Bei der Ziege und der Kuh fand er sich nach intraperitonäaler Impfung innerhalb 24 Std., mit der Schwere der Erkrankung nimmt die Zahl der Bakterien im Blute zu. Durch die Milchdrüse erfolgt die Ausscheidung der Bakterien erst längere Zeit nach ihrem Erscheinen im Blut, wenn das Thier schon schwere Krankheitsymptome zeigt, die Ausscheidung geschieht dann in Mengen, die bedeutend grösser sind, als die zu gleicher Zeit in einem gleich grossen Volumen Blut enthaltenen, und die sich vergrössern, je mehr das Ende des Thieres herannaht. Wenn keine schweren Krankheitserscheinungen auftreten, so findet auch ein Uebertritt der Bakterien in die Milch trotz ihrer Anwesenheit im Blut nicht statt. Baktericide Eigenschaften gegenüber dem Bacillus bovis morbificans besitzt frische Kuhmilch nicht, er verhält sich in ihr nicht wesentlich anders, als in Löffler'scher Bouillon. Auch dem *Cholerabacillus* gegenüber fand B. die von Hesse behauptete bakterienvernichtende Eigenschaft roher Milch nicht bestätigt. Er empfiehlt eine Erhitzung der Milch vor dem Gebrauch. Woltemas (Diepholz).

394. **Ueber die Entstehung des Lungenödems**; von Prof. Löwit in Innsbruck. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XIV. 3. 1893.)

Die experimentellen Untersuchungen L.'s wurden an Kaninchen gemacht, bei welchen Art. pulm. und Carotis, sowie der linke Vorhof manometrisch beobachtet wurden; die Thiere waren curarisirt und die Blutgerinnung war durch Einspritzung von Blutegelextrakt aufgehoben. Obwohl durch letzteres der Druck in der Pulmonalis (vielleicht wegen Erschlaffung der Vasoconstriktoren im grossen Kreislauf) erheblich vermehrt wird, so erwies sich dieser Faktor doch für die Resultate der gesammten Untersuchungen als gleichgültig. Die Curarisirung wurde durch die Nothwendigkeit geboten, jede Muskelcontraktion anszuschliessen, da durch solche der Pulmonaldruck regelmässig gesteigert wird.

1) Die Experimente über *Stauungsödem* wurden durch Erzeugung einer künstlichen Stauung zunächst durch *Verengung der Aorta am Bogen* (Fadenschlinge) jenseits der Subclav. sin. ausgeführt. Es zeigte sich dabei, dass die hierbei auftretende Drucksteigerung in der Pulmonalis, wie im linken Vorhof, im Gegensatz zu der constanten typischen Steigerung in der Carotis, inconstant und dass die erstere ganz unabhängig von der letzteren ist; eine Rückstauung des Blutes aus dem linken in das rechte Herz, wie sie allgemein angenommen wird, erscheint demnach unwahrscheinlich. *Lungenödem* wurde durch die Aortenverengerung am Bogen *nie* erzielt. Wurde die Aorta *am Ursprung* verengt (durch Klemme), so erfolgte neben Abfall des Carotisdruckes starke Drucksteigerung in dem linken Vorhof, in der Pulmonalis aber, sogar bei aufeinander folgenden Abklemmungen bei demselben Thier, entweder Erhöhung oder Verminderung oder Gleichbleiben des Druckes; auch hierdurch also erwies sich die Unabhängigkeit der Pulmonalis vom linken Vorhof. Diese Unabhängigkeit wurde speciell noch dadurch dargethan, dass der Pulmonalisdruck unter den angegebenen Versuchsbedingungen bei gleichbleibender Druckerhöhung im linken Vorhof sank, wenn auch noch der Zufluss von Blut vom rechten Vorhof in den rechten Ventrikel abgeschnitten wurde; es konnte also die etwa vorher vorhandene Druckerhöhung in der Pulmonalis nicht auf Rückstauung vom linken

Vorhof her bezogen werden, sondern ihr Grund liegt wahrscheinlich in dem vermehrten Zufluss in die Pulmonalis vom rechten Herzen aus. L. vermuthet, dass jene bisher supponirte Rückstauung nur bis in die *intra*pulmonalen Lungenvenen reiche, im Capillarsysteme aber durch besondere Vorrichtungen gehemmt wird; in dieser Richtung scheint der Lunge eine wesentliche regulatorische Funktion zuzukommen und wahrscheinlich beruht diese auf der Elasticität des Lungengewebes. Mit der Verneinung der direkten Druckübertragung vom linken Vorhof auf das rechte Herz will aber L. keineswegs jede indirekte Rückwirkung einer linkseitigen Stauung auf das letztere abgeleugnet haben (Compensationshypertrophie!).

Die Ursache dafür, dass in den einzelnen gleichartigen Experimenten die Steigerung des Pulmonaldruckes bald ausblieb, bald erschien, sucht L. in dem Wechsel der zahlreichen Bedingungen, welche den Blutzufluss aus den Körpervenen in das rechte Herz verstärken können.

Lungenödem fand sich nun bei den durch die Aortenabklemmung erzielten starken Lungenstauungen niemals vor, wenn die Drucksteigerung nur im linken Vorhof sich einstellte; hierbei kommen höchstens trockene blutige Infarktbildungen zu Stande. Eben so wenig erzielt eine reine arterielle rechtseitige Hyperämie bei fehlender Drucksteigerung im linken Vorhof Lungenödem. Erst bei der *Combination der beiderseitigen Druckerhöhungen tritt dieses regelmässig auf, wenn die Dauer der Absperrung der Aorta ausreicht;* bei curarisirten Thieren ist es schwächer, als bei nicht curarisirten. Ein starkes Lungenödem bewirkte auf gleiche Weise, nämlich durch Druckerhöhung in Pulmonalis und linkem Vorhof, eine Kochsalzinfusion in den letzteren (die Aorta wird bei diesem Versuch nicht abgeklemmt) oder eine Aortenabklemmung bei gleichzeitiger Injektion von Kochsalzlösung oder Digitaleinlösung in die Jugularis. Viel unsicherer war das Experiment, Oedem durch Abklemmung der linken Coronararterie zu erzielen; hierbei entstand gewöhnlich Drucksteigerung im linken Vorhof, nicht aber in der Pulmonalis; beiderseitige Drucksteigerung und damit auch Lungenödem wurde bei solcher Versuchsanordnung nur einmal beobachtet.

Für das Stauungsödem der menschlichen Lunge kommt jene doppelte Form der Drucksteigerung gewiss auch in Betracht; es wird namentlich immer berücksichtigt werden müssen, wodurch der erhöhte Zufluss von Blut in das rechte Herz veranlasst wird.

2) Als *entzündliches Oedem* bezeichnet L. das bei Kaninchen nach beiderseitiger Vagusdurchschneidung unter gleichzeitiger Hyperämie sich einstellende Oedem. Dieses wird nicht wie das Stauungsödem durch Druckerhöhung bedingt, da thatsächlich eine solche in der Pulmonalis, bez. dem linken Vorhof nicht nachweisbar ist; es beruht wahrscheinlich auf Gefässwandveränderungen im Sinne einer erhöhten Durchlässigkeit, vielleicht unter Mitwirkung *sekretorischer Momente im Sinne* **Heidenhain's**.

3) *Toxisches Oedem* konnte L., im Gegensatz zu Grossmann's Angaben, durch *Muscarinvergiftung* bei Kaninchen nicht hervorrufen. Die Wirkung dieser Vergiftung war starke Drucksteigerung in der Pulmonalis, anfängliche Steigerung in dem linken Vorhof, später aber Abfall des Druckes daselbst; das Wesentliche ist nicht eine Stauungshyperämie, sondern eine Erschwerung des Blutdurchflusses in den Lungengefässen, wahrscheinlich im Anschluss an Beeinflussung der Gefässmuskeln durch das Gift. Dagegen fand L., dass durch Injektionen von Essig-, Schwefel- oder Buttersäureäther in das Blut nicht nur starkes Lungenödem, sondern auch anderweitige seröse Ergüsse, offenbar durch Schädigung der Gefässwände, veranlasst werden. Essigäther wirkt stärker, als die beiden anderen Aether; die Wirkung entsteht nicht durch Stauung, da die Manometer keine Drucksteigerung in dem sub 1) ausgeführten Sinne angeben. Viele Formen des menschlichen Lungenödems entsprechen im Princip wahrscheinlich diesen toxischen Oedemen, indem sie auch auf Gefässveränderungen beruhen (akute entzündliche Oedeme, agonale, Oedeme durch direkte Reizeinwirkungen).

4) Als letzte Form des Lungenödems beobachtete L. das „Ventilationslungenödem“, welches bei Kaninchen sich einstellt, wenn eine forcirte künstliche Athmung längere Zeit fortgesetzt worden ist. Auch diese Form konnte nicht auf Stauung zurückgeführt, sondern musste als auf einer direkten Gefässwandalteration durch die fortgesetzten übermässigen Dehnungen beruhend angesehen werden. Derartige Zustände veranlassen vielleicht auch das Oedem der emphysematösen menschlichen Lungen.

Im Wesentlichen also lässt sich das Lungenödem auf zwei Grundprocesse zurückführen, entweder auf die Stauung durch starke Druckerhöhung oder auf die irgendwie hervorgerufene Gefässwandalteration. Gegenüber diesem Dualismus liegt wohl die Frage nahe, ob nicht auch eine „Gefässwandalteration“ die Ursache des Stauungsödems ist, mithin eine einheitliche Vorstellung über die in Frage kommenden möglichen Fälle gewonnen werden kann. Leider ist diese Frage, welche gegenüber den Bestrebungen, das rein mechanische Moment aus den Lebensvorgängen immer mehr zu eliminiren, besonders wichtig ist, von L. nicht berührt worden. Beneke (Braunschweig).

395. Zur Entwickelung der Corpora amylacea in der Lunge; von Dr. H. Kohn. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 453. 1895.)

K. glaubt auf Grund von Uebergangsbildern in Lungenschnitten, dass die Corpora amylacea aus hyalin, bez. colloid entarteten Alveolarepithelien hervorgehen. R. Klien (München).

396. **Ueber die künstliche Darstellbarkeit Curschmann'scher Spiralen**; von Dr. Wold. Gerlach. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 450. 1892.)

Ausgehend von der Anschauung, dass die Curschmann'schen Spiralen ihrem mikroskopischen Verhalten nach nur durch Achsendrehung einer langgezogenen Schleimflocke entstehen können, versuchte G., sie künstlich herzustellen. Es gelang ihm, durch mechanische Drehung kleiner Schleimflocken von geeigneter Zähigkeit den Curschmann'schen Spiralen vollständig entsprechende Gebilde zu erzeugen. Die Ergebnisse dieser Versuche, die über eine ganze Reihe von Fragen Aufschluss geben, lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1) Zur Bildung Curschmann'scher Spiralen ist kein specifisches, durch eine besondere Erkrankung der Bronchiolen geliefertes Sekret nothwendig, wenn auch natürlicher Weise ein bestimmter Grad von Zähigkeit des Sputum für die Entstehung dieser Gebilde besonders günstig ist. 2) Die Spiralen und deren Centralfäden entstehen an einem und demselben Orte, und zwar bilden sich zuerst die Mantelspiralen und erst später aus diesen die Centralfäden. 3) Die Centralfäden sind keine selbständigen Gebilde, sondern blos der optische Ausdruck für eine intensivere Drehung in die Länge gezogener Sputumtheilchen um ihre Achse. 4) Da sich die Spiralen ans Schleimflocken bilden, welche erst nachträglich durch Achsendrehung zu einem dem Lumen der Bronchiolen entsprechenden Umfange zusammenschrumpfen, so können sie nicht in diesen entstanden sein.

G. erklärt nun das Zustandekommen der Spiralen so, dass durch starke Luftströme, wie sie beim Asthma vorhanden sind, einzelne Theilchen des Bronchialschleims aufgewirbelt werden, so dass sie mit ihrer Umgebung durch einen dünnen Faden in Verbindung bleiben. Durch Hin- und Herrollen des Schleimklümpchens in Folge des Luftstromes wird dann dieser Verbindungsfaden spiralig aufgewickelt. Es ergiebt sich daraus, dass die Spiralen nur in den mittleren und gröberen Bronchen entstehen können, da nur hier genügender Spielraum für die Bewegung der Sputumtheilchen und hinreichende Stärke des Luftstromes vorhanden sind. Die *„Bronchiolitis exsudativa"* als besondere Krankheitsform hat also keine Berechtigung mehr. Die Anwesenheit der Curschmann'schen Spiralen im Sputum, einerlei welcher Kranken, hat nach G. nur insofern eine klinische Bedeutung, als sie die gleichzeitige Gegenwart folgender dreier Faktoren anzeigt: 1) einer gewissen Zähigkeit des Bronchialsekrets, welches zugleich ziemlich spärlich sein muss, da sonst das Hin- und Herrollen der einzelnen Schleimfädchen gehindert wird, 2) sehr starker bis dyspnoischer Athembewegungen und 3) völlig unbehinderter Wegsamkeit aller Luftwege sowohl bei der Inspiration wie bei der Exspiration. Alle diese Bedingungen sind aber beim asthmatischen Anfalle in ausgezeichneter Weise erfüllt, so dass es nicht befremden darf, wenn gerade hier die Spiralen massenhaft angetroffen werden.

Roether (Berlin).

397. **Beitrag zur Lehre von der Abscedirung der fibrinösen Pleuropneumonie**; von Dr. Konrad Zenker. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 351. 1892.)

Z. machte im Erlanger pathologischen Institute die Sektion eines 53jähr. Mannes, der am 4. Tage eines Influenzaanfalles an Pneumonie erst des rechten, dann des linken Unterlappens erkrankt und 6 Tage darauf gestorben war. Die Lungen zeigten marantisches Emphysem. Der infiltrirte rechte Unterlappen war in seiner ganzen Ausdehnung in eitriger Umwandlung begriffen, welche an einer Stelle schon zu einer nussgrossen Eiterhöhle geführt hatte. Dieser durch die Ausdehnung der eitrigen Gewebeeinschmelzung bemerkenswerthe Fall gewinnt dadurch noch an Bedeutung, dass bei der histologischen Untersuchung der Diplococcus pneumoniae in den Leukocyten und zwischen ihnen in ganz ungewöhnlicher Menge angetroffen wurde und das Culturverfahren das alleinige Vorhandensein des Fränkel'schen Pneumoniecoccus in der abscedirten Lunge nachwies. Die eitrige Umwandlung war also hier ohne den Hinzutritt eines der gewöhnlichen Eitererreger, wie das ja bei metapneumonischen Pleuraergüssen schon öfter beobachtet ist, zu Stande gekommen. Begünstigend für die so ausserordentlich starke Vermehrung der Diplokokken in diesem Falle war wohl die Schwächung der allgemeinen Widerstandskraft durch die vorausgegangene Influenza, sowie die Herabsetzung der Expektoration in den emphysematösen Lungen.

Roether (Berlin).

398. **Ueber Pleuritis im Zusammenhang mit akuter generalisirter Peritonitis**; von Dr. Alfred Tilger. (Virchow's Arch. CXXXVIII. 3. p. 499. 1894.)

Zur Erklärung der Thatsache, dass Erkrankungen des Bauchfells, namentlich solche entzündlicher Natur, sich nicht selten mit gleichzeitigen sekundären Erkrankungen der Pleura compliciren, lassen sich mehrfache Umstände heranziehen. Es kann die Mitbetheiligung der Pleura durch Vermittelung der Blutbahn ein metastatischer Vorgang sein, es kann die ununterbrochene Kette von Lymphdrüsen längs der hinteren Bauchwand für die Fortleitung des entzündlichen Processes verantwortlich gemacht werden; das retroperitonäale Bindegewebe kann weiterhin die Fortleitung der Entzündung von der Bauchhöhle zum Thorax vermitteln und endlich kann der Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen ein continuirlicher sein, indem sich die Entzündung vom Peritonaeum durch das Zwerchfell hindurch direkt auf die Pleura fortsetzt. Dabei tritt eine auffällige Bevorzugung der rechten Pleura bei den mit Sicherheit als direkt vom Peritonaeum fortgeleitet zu betrachtenden Pleuritiden zu Tage.

Aus dem Sektionsjournal des Genfer patholog. Institutes waren 30 Fälle von akuter generalisirter Peritonitis mit sichtlich direkt von dieser abhängiger akuter Pleuritis zu entnehmen (19mal rechtseitig, 10mal doppelseitig, 1mal linkseitig). Diese Thatsache, wie auch das Ergebniss von Thierversuchen, die T. angestellt hat, deuten darauf hin,

dass der Leber bei der Fortleitung entzündlicher Processe von der Peritonäal- zur Pleurahöhle eine wichtige Rolle zukommt. Weintraud (Berlin).

399. **Survie après la division successive des deux vagus**; par le Prof. C. Vanlair. (Bull. de l'Acad. roy. de Belg. 3. S. XXV. 3. p. 240. 1894.)

Während der gleichzeitigen Durchschneidung der Vagi bis jetzt noch alle in dieser Weise operirten Säugethiere (bei den Vögeln u. s. w. sind die Innervationsverhältnisse des Kehlkopfs andere) binnen kürzerer oder längerer Frist erlegen sind, bietet die zweizeitige Durchschneidung für das Ueberleben der Thiere bessere Aussichten. Die Versuche sind aber nach Ansicht V.'s nicht genügend beweisend. V. kommt auf Grund seiner über mehrere Jahre sich erstreckenden Versuche an Hunden und Kaninchen zu folgenden Schlüssen: 1) Junge wie erwachsene Thiere können die zweizeitige Durchschneidung beider Vagi überstehen. 2) Der Vagus, bez. sein Ramus laryngeus inf. bedarf zu seiner Wiederherstellung bedeutend längerer Zeit, als bisher angenommen wurde, bei erwachsenen Hunden mindestens 10 Monate. 3) Diese nothwendige Frist bleibt die gleiche, ob der andere Nerv durchschnitten ist oder nicht. Die vorherige Durchschneidung eines Vagus hindert die Wiederherstellung des andern nicht. 4) Die Frage, ob der Vagus, wie der Ischiadicus die Fähigkeit zweimaliger Wiederherstellung besitzt, bleibt offen. Jedenfalls genügte ein Zeitraum von $6^1/_2$ Monaten dafür nicht. Marthen (Eberswalde).

400. **Degenerations consequent on experimental lesions of the cerebellum**; by Risien Russell and A. W. Campbell. (Ann. Meeting of the Brit. med. Assoc. at Bristol Aug. 1894. — Brit. med. Journ. 1894. Sept. 22.)

Russel spricht über sekundäre Degenerationen nach Abtragung einer Hemisphäre oder des Mittellappens des Kleinhirns. Im ersteren Falle fand man Degenerationen in allen gleichseitigen Kleinhirnschenkeln nnd in dem gekreuzten oberen. Letztere müssen Commissurenfasern sein. Die ersteren endigen im gekreuzten rothen Kerne. Die degenerirten Fasern des Brückenarmes endigen in der grauen Substanz der gegenüberliegenden Brückenhälfte. Sie gehen wohl durch die Pyramiden hindurch, aber mischen diesen keine Fasern zu. Die Fasern im unteren Kleinhirnarme nehmen die seitlichen Theile der Medulla oblongata ein, bilden aber schon in der Höhe der oberen Pyramidenkreuzung keinen bestimmten Tractus mehr und im Halsmarke finden sich nur einzelne degenerirte Fasern im Gowers'schen Strange. Ferner gehen degenerirte Fasern in beide untere Oliven. Auch die von Marchi angegebenen Fasern zur aufsteigenden Trigeminnswurzel und zu den Wurzeln der anderen Hirnnerven konnten von Russell nicht aufgefunden werden. Bei Entfernung des Wurmes treten alle diese Degenerationen doppelseitig ein. *Wichtig ist, dass eine bestimmte Degeneration des Tractus anterolateralis nach Kleinhirnläsionen, wie sie Marchi angiebt, nicht gefunden wurde.* Wahrscheinlich hat Marchi Nebenverletzungen gemacht (Deiters'scher Kern, Kerne der Hinterstränge). Campbell hat ähnliche Untersuchungen in Fällen von Erweichung und Degeneration des Kleinhirns gemacht. *Bei Erweichungen der Rinde einer Hemisphäre konnte er ebenfalls eine Degeneration des Tractus anterolateralis entgegen Marchi nicht finden, wohl aber eine solche des Kleinhirnseitenstranges bis an sein unteres Ende, also absteigend.* Ferner fand er im Corpus restiforme Fasern degenerirt, die in den Nucleus funic. cuneati derselben Seite gingen, von da in den Keilstrang und weiter unten im hinteren äusseren Theile der Hinterstränge bis zum Beginne der Dorsalregion sich verfolgen liessen. Sie standen in bestimmter Verbindung mit den Ganglienzellen des Seitenhornes im Cervikalmarke, die degenerirt waren. In einem Falle von Zerstörung des Nucleus caudatus war die entgegengesetzte untere Olive atrophisch, es braucht dazu also nicht die ganze Hemisphäre zerstört zu sein. Bruns (Hannover).

401. **On the central connections and relations of certain cranial nerves**; by A. Turner. (Brit. med. Journ. 1894. Sept. 22.)

Der Hypoglossuskern ist rein motorisch. Seine Wurzelfasern stammen nur aus dem Kerne der gleichen Seite und stehen weder mit dem der anderen Seite, noch mit dem Roller'schen oder Duval'schen Kerne in Verbindung. Die Stabkranzfasern des Hypoglossus stammen aus der Pyramidenbahn und bilden die Fibrae propriae der Formatio reticularis und vielleicht der Schleife. Der Nucleus ambiguus ist der motorische Kern für den Glossopharyngeus, Vagus und Vagoaccessorius: er innervirt unter anderen den Levator palati und die Stimmbandmuskulatur. Sensibler Kern für diese Nerven ist der hintere Vagoglossopharyngeuskern und die gelatinöse Substanz um den Fasciculus solitarius (aufsteigende Vagoglossopharyngeuswurzel). Hier endigen die Achsencylinder der Ganglienzellen aus den Ganglien der Stämme der betreffenden Nerven. Die Achsencylinder der Ganglienzellen des Ganglion Gasseri endigen in der gelatinösen Substanz um die aufsteigende Trigeminuswurzel. Die meisten motorischen Fasern des Quintus stammen aus dem bekannten motorischen Kerne. Die Achsencylinder der sogen. absteigenden Trigeminuswurzel stammen aus dem äusseren lateralen Theile der granen Substanz (centrales Höhlengrau) um den Aquaeductus Sylvii. Wahrscheinlich hat diese Wurzel motorische, sicher keine trophischen Funktionen. Eine direkte cerebellare Wurzel des Trigeminus giebt es nicht. Was als solche beschrieben wurde, sind Fasern zwischen dem Dach-

kerne des Kleinhirns und dem Deiters'schen Kerne, vielleicht auch zwischen dem ersteren und oberer Olive. Bruns (Hannover).

402. **Zur Kenntniss der Veränderungen des Rückenmarks beim Menschen nach Extremitätenamputationen**; von Dr. A. Grigoriew. (Ztschr. f. Heilkde. XV. 2 u. 3. p. 78. 1894.)

G. hatte Gelegenheit, die Rückenmarke von 5 Amputirten zu untersuchen.

I. 83jähr. Mann; vor 20 Jahren Amputation des linken Arms in der Mitte des Oberarms in Folge eines Eisenbahnunglücks. Tod an chronischem Morbus Brightii; während des Lebens niemals Erscheinungen von Seiten des Nervensystems. Im Rückenmarke zeigte sich schon makroskopisch im ganzen Halstheile und im Anfange des Brustabschnittes Verschmälerung der grauen und weissen Substanz auf der amputirten Seite, sowie eine bis zum 8. Halssegmente reichende absteigende Degeneration der linken Pyramidenvorderstrang- und der rechten Pyramidenseitenstrangbahn. Diese Degeneration stand in direkter Beziehung zu einem bei der Sektion gefundenen alten hämorrhagischen Herde in der linken Grosshirnhemisphäre. Die erwähnte Verschmälerung betraf auf der linken Seite die graue und weisse Substanz, sowie die Nervenwurzeln, ausserdem waren die Ganglienzellen der grauen Vorderhörner an Zahl ganz bedeutend vermindert und einzelne Fasern der hinteren Wurzeln auf der linken Hälfte degenerirt, besonders im Halstheile und Anfange des Brusttheils.

II. Ein 32jähr. Pat. starb an Tuberkulose, nachdem ihm 10 Jahre vorher wegen einer Verletzung der rechte Arm amputirt worden war. Makroskopisch am Rückenmarke eine unbedeutende Verkleinerung des Umfanges der grauen und weissen Substanz auf der amputirten Seite im mittleren Theile der Halsanschwellung. Mikroskopisch dasselbe Resultat wie im 1. Falle; die Verringerung der Ganglienzellen war am stärksten an der medialen Peripherie des Vorderhorns.

III. 53jähr. Pat.; Tod an Lungentuberkulose und Nephritis; 5 Jahre vorher Amputation des linken Oberschenkels im unteren Drittel wegen Ulcus cruris. Im Rückenmarke zeigte sich im unteren Theile der Lendenanschwellung auf der amputirten Seite eine Verkleinerung der grauen und weissen Substanz; mikroskopisch Schwund der betroffenen Elemente wie in den obigen Fällen, wenn auch in geringerem Grade. Am Ischiadicus der amputirten Seite fand man mikroskopisch eine Verminderung der Zahl der Nervenfasern, Verschmälerung der Myelinscheiden mit feinkörnigem Zerfall an verschiedenen Stellen, sowie Zerfall des Achsencylinders, Zunahme der Kerne, Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes.

IV. 23jähr. Pat.; Tod an Lungentuberkulose; vor 2 Jahren Amputation in der Mitte des linken Unterschenkels wegen Fungus des Fussgelenks. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab in der Lendenanschwellung, sowie im unteren Theile des Brustmarks keine Veränderungen, nur erschienen in der Höhe des 5. Lendennerven die hinteren Wurzeln und die Hinterstränge auf der Amputationseite als unbedeutend verschmälert.

V. Ein 47jähr. Mann starb an Lungentuberkulose; vor 1 Jahre war ihm wegen einer Kniegelenkentzündung der rechte Oberschenkel im unteren Drittel amputirt worden. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab in diesem Falle ein völlig negatives Resultat.

Die nach Amputation auftretenden Rückenmarksveränderungen betrafen also immer die entsprechenden Rückenmarksanschwellungen und sind immer gleichartig, d. h. sie befallen dieselben Theile der grauen und weissen Substanz. Der Grad der Veränderungen steht in direktem Verhältnisse zu der seit der Amputation verflossenen Zeit, daher fehlte im Fall V, wo die Amputation erst vor einem Jahre gemacht worden war, jede Veränderung des Rückenmarks. Die Art der Veränderung ist einfache Atrophie der nervösen Elemente des Rückenmarks, und zwar tritt diese in der sensiblen Zone früher auf als in der motorischen, am spätesten zeigt sie sich an den Ganglienzellen.

Windscheid (Leipzig).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

403. **De l'usage interne du perchlorure de fer liquide dilué, comme traitement de la diphthérie**; par le Dr. D. Goldschmidt. (Revue de Méd. XIV. 10. 12. 1895.)

G. rühmt die Vorzüge der Diphtheriebehandlung mit Eisenchlorid. Er lässt 2stündlich einen Kaffeelöffel einer 5proc. Lösung verabreichen. Im Durchschnitt tritt zwischen dem 2. und 4. Tage eine wesentliche Besserung, nach 6—10 Tagen Genesung ein. Ist die Nase betheiligt, so wird sie alle 3 Stunden mit der angegebenen Lösung ausgespritzt. Nur in den seltenen Fällen, in denen die Kranken von vornherein tödtlich erkranken, versagt das Mittel, welchem auch eine vorbengende Wirkung zukommt. Ist der Kehlkopf beim Beginn der Behandlung frei, so erkrankt er auch nicht nachträglich. Bei ausgebildetem Kehlkopfcroup mit Stenose tritt die chirurgische Behandlung in ihre Rechte. Die Behandlung wird unterstützt durch kräftige Ernährung, unter Umständen unter Zuhülfenahme von Nährklystiren, durch Rücksichtnahme auf den Schlaf der Kranken, der durch das Einnehmen weit weniger gestört wird, als durch Pinselungen und ähnliche Maassnahmen.

Die Eisenchloridbehandlung hat viele Anhänger gefunden. G. wendet sie seit 17 Jahren an. Zum Beleg für die aufgestellten Behauptungen theilt er eine Anzahl Krankengeschichten mit, die theils der eigenen Beobachtung entnommen, theils von Anderen ihm zur Verfügung gestellt worden sind.

Brückner (Dresden).

404. **Ueber subcutane Injektionen von Chininum bimuriaticum bei Keuchhusten**; von Heinrich Laubinger. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. 3. 1894.)

Da das Chinin bei innerlicher Darreichung mancherlei Unannehmlichkeiten mit sich bringt, kam man auf den Gedanken, es subcutan einzuverleiben. Fervers empfahl zu dem Zwecke das Chin. carbamidatum, das den Keuchhusten zwar erheblich beeinflusst, aber leicht Hautnekrose erzeugt. Nach Holland eignet sich das Chininum bimuriaticum am besten zu Einspritzungen unter

die Haut. Es ist leicht löslich, reich an Alkaloiden und haltbar. L. prüfte den Einfluss dieses Mittels auf den Keuchhusten bei subcutaner Einverleibung. In der Regel erhielten die Kinder 2mal täglich so viel Decigramme eingespritzt, als sie Jahre zählten. Die Kur konnte nur an 12 Kindern regelmässig durchgeführt werden. Denn eine Anzahl von Kranken blieb aus der Behandlung weg, obwohl nach L. die Einspritzungen nicht schmerzhaft sind. Aus den mitgetheilten Krankengeschichten geht hervor, dass in 11 Fällen eine sofortige Abnahme in der Anzahl der Anfälle anftrat. Bei einem Kinde nahmen die Anfälle zunächst zu, nach 7 Tagen dagegen ab. Kleine, vorübergehende Steigerungen traten in einzelnen Fällen ein. Bei 2 Kindern nahm die Anzahl der Anfälle nach anfänglicher Abnahme erheblich zu, um dann schnell wieder abzusinken. Bei 5 Kindern war namentlich eine günstige Beeinflussung der Nächte zu verzeichnen. Ebenso wie die Häufigkeit nahm auch die Heftigkeit der Anfälle ab. Die Dauer der Krankheit (des spasmodischen Stadium) betrug unter dem Einfluss der Behandlung 15—45 Tage. Abscesse wurden 3mal (Verwendung einer getrübten Lösung), Hautnekrose 2mal beobachtet. L. empfiehlt die beschriebene Behandlung für Kinder, welchen Chinin per os nicht beizubringen ist, und für Fälle, in denen eine rasche Herabminderung der Erscheinungen erwünscht ist.

Brückner (Dresden).

405. **Antispasmin, ein neues Mittel gegen Keuchhusten**; von Docent Dr. F. Frühwald. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1. 2. 1894.)

Fr. berichtet über günstige Erfahrungen mit Antispasmin (Narceïnnatrium-Natrium salicylicum) an 200, an Keuchhusten leidenden Kindern. Uoble Nebenwirkungen wurdon nicht beobachtet. Er verordnet das Mittel in 5proc. Lösung (mit Aqu. amygd. amar. dilut.) 3—4mal täglich zu 3 bis 8 Tropfen bei Kindern bis zu $^1/_2$ Jahre, 8 bis 10 Tropfen bei Einjährigen, 10 bis 12 Tropfen bei Zweijährigen, 15 bis 20 Tropfen bei Dreijährigen. Aeltere Kinder erhalten 3—4mal 10—15, ja bis 25 Tropfen einer 10proc. Lösung im Laufe eines Tages. Brückner (Dresden).

406. **Ueber die Wirkungen des Gallobromol**; von Dr. Conrad Stein. (Centr.-Bl. f. d. ges. Therapie IV. 1895.)

Das Gallobromol ist ein von Lépine als Nervinum empfohlenes französisches Präparat: Dibromgallussäure; es geht zum Theil unzersetzt durch den Körper hindurch, wird zum anderen Theil zersetzt und scheidet dabei Brom ab. Seine Giftwirknng ist bei Fröschen und Kaninchen geringer, als die des Bromkalium, aber stärker als die des Bromnatrium.

St. hat das Mittel in Dosen von etwa 3—5 g pro Tag bei 16 Kranken versucht, die Erfolge sind nicht gerade glänzend. Am besten schien es bei Neurasthenie zu wirken, bei einem Epileptiker vermochte es das Bromkalium nicht zu ersetzen. Oefter trat Erbrechen nach dem Einnehmen auf.

Dippe.

407. **Gallicin, ein neues Präparat der Gallussäure und seine Anwendung in der Augenheilkunde**; von Dr. Carl Mellinger in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 8. April 15. 1895.)

Gallicin, der Methyläther der Gallussäure, in seiner chemischen Zusammensetzung an Resorcin und Pyrogallol erinnernd, wurde während des Jahres 1894 in der Universitäts-Augenklinik in Basel bei Katarrhen der Bindehaut mit nachfolgendem Ekzem und Follikelbildung und bei Ekzem der Bindehaut (Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa) angewandt. Es wurde in Pulverform, so wie es mit Calomel geschieht, täglich einmal in den Bindehautsack gestäubt. Das Mittel hat sich in dieser Klinik bewährt. Die Schmerzen nach der Einstäubung sind nur gering. Da das Pulver sehr leicht ist, genügt es, ein Gramm davon als Augenpulver zu verschreiben.

Lamhofer (Leipzig).

408. **Zur Therapie der harnsauren Diathese**; von M. Mendelsohn. (Verhandl. des XII. Congr. f. innere Med. 1894.)

Die Therapie der Harnsäure-Diathese, welche sich bei unseren jetzigen Kenntnissen nur gegen die Folgewirkungen, aber nicht gegen die Constitutionsanomalie selbst richten kann, da wir von deren Ursachen noch nichts wissen, kann 2 Indikationen zu erfüllen suchen: sie kann entweder die ausgeschiedene und abgelagerte Harnsäure wieder zu lösen oder sie kann die Ausscheidung zu verhindern suchen. Dio Erfüllung der ersteren Indikation ist von vornherein als aussichtslos anzusehen; mehr zu erwarten ist von dem Versuch, die Ausscheidung zu verhindern. M. hat von diesem Gesichtspunkte aus das ihm von dem Apotheker *Stroschein* zur Verfügung gestellte Uricedin einer Prüfung unterworfen. Das Uricedin, ein aus citronensaurem Natron, schwefelsaurem Natron, Chlornatrium und citronensaurem Lithium bestehendes Gemenge, verleiht, in entsprechender Menge gegeben, dem Harn alkalische Reaktion, giebt ihm also harnsäurelösende Eigenschaft. Auf die Verdauung wirkt das Mittel anch nach längerer Anwendung nicht ungünstig.

K. Grube (Neuenahr).

409. **Note on the value of piperazin as a solvent of uric acid stones in urine**; by J. Fawcett. (Brit. med. Journ. Dec. 22. 1894.)

F. fand in Uebereinstimmung mit früheren Versuchen von Mendelsohn, dass, während eine wässerige Lösung von Piperazin auf einen harnsauren Stein eine lösende Wirkung hatte, die

Wirkung von Piperazin, in Urin im Verhältniss 1:1000 gelöst, gleich Null war.

K. Grube (Neuenahr).

410. **Die intern wirkenden Haemostatica in der Gynäkologie**; von A. Heffter in Leipzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. 1895.)

Die Arbeit H.'s ist eine fleissige Zusammenstellung aller wesentlichen, zur Blutstillung bei Frauenkrankheiten angewendeten Mittel, wobei H. sich betr. der praktischen Wirkung als Pharmakolog nur referirend verhält.

Bez. des wichtigsten aller dieser Mittel sei bemerkt, dass eine blutstillende Wirkung nur zu erwarten sein dürfte von der Anwendung des Mutterkorns in Substanz oder von solchen Präparaten, welche Cornutin und Sphacelinsäure enthalten. Die Gesammtmenge von Cornutin enthält das Fluidextrakt von *Yvon*, reich an Cornutin ist das Ergotin von *Denzel*. Das Extrakt von *Bornhelm* enthält ausser Ergotinsäure auch Alkaloide. Cornutin in festem Zustand ist das einzige Mutterkornpräparat, welches mehrere Jahre seine Wirksamkeit behält.

J. Präger (Chemnitz).

411. **Ueber den Einfluss des Blutegelinfuses auf die Thrombenbildung**; von Jul. Eguet. (Mittheil. aus Kliniken u. med. Instituten der Schweiz II. 4. p. 217. 1894.)

Bei seinen, unter Sahli's Leitung ausgeführten Untersuchungen kam E. zu folgenden Schlüssen: 1) Das Blutegelinfus schützt das Kaninchenblut vor der Bildung von Thromben um Fremdkörper herum. 2) Die geringste Dosis, die man einspritzen muss, ist das Infus eines Blutegels pro 55 ccm Blut. 3) Die Dauer der Wirkung ist um so geringer, je besser die Nieren arbeiten.

Eine Ueberschlagsrechnung würde danach für einen Menschen von 130 Pfund ergeben, dass das Infus von 80—90 Blutegeln nöthig wäre, um sein Blut vorübergehend vor Thrombenbildung zu schützen. Da indessen das Menschenblut viel ärmer an Fibrin ist, als das Kaninchenblut, würde vielleicht auch eine geringere Zahl von Blutegeln ausreichen.

H. Dreser (Bonn).

412. **Dell'influenza dell'ittiolo sul ricambio dell'N, dell'S et del P**; del Dott. Angelo Ceconi. (Arch. ital. XXXIII. 4. p. 557. 1894.)

C. führte zunächst an sich selbst Untersuchungen aus über die Ausscheidung des Gesammtstickstoffs im Harn und der Harnsäure nach Einnahme von 3.5—5 g Ichthyol täglich. Die Stickstoffausscheidung war, wenn auch nur wenig und vorübergehend, vermindert unter dem Einflusse des Ichthyols. Die Verdauung des Eiweisses durch den Magensaft wird durch die kleinen, gewöhnlich verordneten Ichthyoldosen gar nicht beeinflusst; grosse Dosen Ichthyol heben die Verdauung schliesslich ganz auf.

Bei pathologisch gesteigertem Gewebezerfall (in 3 Fällen von typhoidem Fieber, einem Fall von Carcinom und einem Fall von chronischer Bronchitis mit Emphysem) wurde nach C. die vermehrte N-Ausscheidung durch das Iohthyol stets sehr deutlich herabgedrückt, und zwar viel erheblicher und anhaltender als im gesunden Körper; C. glaubt, das Ichthyol vermöge den pathologischen Gewebezerfall einzuschränken und die Assimilation zu fördern. Nach ihm wird von dem in dem Ichthyol enthaltenen Schwefel nur wenig mehr als der 5. Theil im Harn ausgeschieden, und zwar vollständig als organischer Schwefel, während der oxydirte Schwefel keine merkbare Vermehrung aufweist. Die nicht resorbirten vier Fünftel des Ichthyols gelangen mit dem Darminhalt, der dadurch weniger fäulnissfähig wird, zur Ausscheidung. Die verminderte Darmfäulniss spricht sich auch in der herabgesetzten Aetherschwefelsäureausscheidung im Harn aus. Die Ausscheidung des Phosphors im Harn wird nicht von dem Ichthyol beeinflusst.

H. Dreser (Bonn).

413. **Antipyretic effects of external application of guaiacol**; by Alfr. H. Carter. (Brit. med. Journ. July 7. 1894. p. 6.)

Durch Einreibung von Guajacol oder von Kreosot, welches ungefähr 90% Guajacol enthielt, in unverdünntem Zustande in einer Menge von 3.75—1.9 g in die Achselhöhle (nachmittags um 5—6 Uhr) wurde unter 114 derartigen Versuchen 104mal eine recht ansehnliche Temperaturerniedrigung herbeigeführt. Unter den 10 Fällen, in denen die Erniedrigung der Körpertemperatur ausblieb, waren 5, in denen sie von vornherein nicht erhöht war. In allen Fällen wirkte das reine Guajacol stärker als das Kreosot, das Temperaturminimum war gewöhnlich nach 3 Std. erreicht. Die eingeriebene Hautstelle begann bald nur schwach zu schmerzen, öfters aber auch heftig zu brennen, was aber nach 1 Std. vergangen war.

Sehr häufig war allgemeiner Schweissausbruch, der aber der erzielten Entfieberung nicht direkt entsprach. Ferner hebt C. die reichliche Absonderung eines verdünnten Harns hervor. In der epidermatischen Applikation von Guajacol, das C., um unerwünschte Nebenwirkungen thunlichst zu vermeiden, nur in einer Menge von 1.2—1.8 g einzureiben empfiehlt, sei dem Arzte ein sehr beachtenswerthes antipyretisches Verfahren geboten, welches besonders bei der Behandlung der Phthise als „internes Antisepticum" von Vortheil sei.

H. Dreser (Bonn).

414. **Ueber das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut.** *I. Resorption von Flüssigkeiten*; von Dr. Du Mesnil. (Deutsches Arch. f. klin. Med. L. p. 101. 1892.)

Du M. stellte seine Versuche über die Aufnahme verschiedener Arzneistoffe durch die gesunde

menschliche Haut unter Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln in der Weise an, dass ein Bein der Versuchsperson bis zu 36 Std. lang mit einem die zu prüfende Lösung enthaltenden sogen. *Chapman*'schen Eisschlauch umgeben und der Harn alle 2 Std. auf den Uebergang des entsprechenden Stoffes untersucht wurde. Es ergab sich Folgendes: 1) Die intakte menschliche Haut ist für Wasser und in ihm gelöste indifferente Stoffe [z. B. Jodkalium] auch bei langdauernder Einwirkung nicht durchgängig. 2) Die sogenannten keratolytischen Substanzen, Salicylsäure, Carbolsäure, Salol werden in 1proc. Lösung von der vorher intakten Haut schon nach kurzer Zeit resorbirt. 3) Diese Resorption beruht nicht auf einer Continuitätstrennung der äusseren Decke, sondern auf einer specifischen Einwirkung der Medikamente auf die Hornschicht, wodurch die letztere jedoch nur für diese Stoffe durchgängig gemacht wird.

Roether (Berlin).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

415. **Casuistischer Beitrag zur Lehre vom Fungus durae matris**; von Dr. Albert Jerionek. (Münchn. med. Abhandl. 57. Heft. 1894.)

Eine 42jähr. Tagelöhnersfrau, der vor $2^1/_2$ Jahren ein Ziegelstein auf den Kopf gefallen war, zeigte unterhalb dieser Stelle eine mannsfaustgrosse, scharf abgegrenzte Geschwulst unter verdünnter Haut. Durch Druck auf dieselbe liessen sich keine Hirndrucksymptome hervorrufen. Spontan waren zeitweise Schwindel und Erbrechen vorhanden. Bei der Operation ergab sich Hineinwuchern der Geschwulst in den Schädelknochen, deshalb wurde sie nur flächenhaft abgetragen und auf radikale Entfernung wurde verzichtet. Nach 4 Mon. grosse Kachexie, psychische Reizbarkeit. Die Geschwulst war wieder gewachsen, überschritt sogar ihre ursprüngliche Grösse etwas. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Mydriasis, klonische Krämpfe in allen Gliedern, deutliche Pulsation der Geschwulst, zackiger Knochenrand an ihrer Basis. Nach $^3/_4$ Jahren Verjauchung der Geschwulst und Tod. Die *Sektion* ergab ein Sarkom mit kugelförmiger innerer Oberfläche, das vom Gehirn durch die Dura getrennt war, den rechten Stirnlappen fast völlig ersetzte. Ob der Tumor von der Diploë oder von der Dura ausgegangen war, konnte nicht entschieden werden. Den für diese Differentialdiagnose aufgestellten Grundsätzen kann J. nicht beipflichten und begründet seine Ansicht noch durch eine Reihe der Literatur entnommener Fälle.

Marthen (Eberswalde).

416. **Ein Fall von Hämatoma durae matris auf luetischer Basis**; von Dr. R. Hahn. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6. 1895.)

H. will durch Mittheilung dieses Falles die Casuistik bereichern in der Annahme, es handele sich um ein bei erworbener Syphilis seltenes Krankheitsbild, nämlich um ein Hämatom der Dura-mater bei einem früher luetisch inficirten Manne.

Der Ref. ist nun auf Grund der Krankengeschichte und des Sektionsprotokolls zu anderer Ansicht gekommen; es handelt sich vielmehr hier um gar keinen seltenen Befund, sondern um eine häufige Krankheit, deren rechtzeitige Erkennung für den Kranken, seine Familie und seine ganze soziale Lage von der grössten praktischen Bedeutung sein kann und deren Uebersehen sich oft, wie die Erfahrung beweist, sehr bitter rächt. Den Irrenärzten ist dieses Krankheitsbild sehr geläufig; es handelt sich nämlich um die progressive Paralyse. Dies geht unzweifelhaft aus der eigenen Schilderung H.'s hervor: Apoplektiforme Anfälle, Sprachstörung, Lichtstarre der Pupillen, gesteigerte Patellarreflexe, Störung der Hautempfindlichkeit, längere Zeit bestehende psychische Veränderungen, Kopfschmerzen, leichte Ptosis auf einem Auge waren die klinischen Zeichen. Tod im apoplektiformen Anfall.

Sektionsergebniss: Verbreitete Pachymeningitis haemorrhagica interna. Leptomeningitis chronica auch am Chiasma und in der Gegend der Fossa Sylvii. Hydrocephalus internus. Ependymitis granularis. Linker Nervus oculomotorius platt gedrückt. Keine apoplektischen Herde.

Löhrmann (Dresden).

417. **Zur Aetiologie der spontanen Hirnblutung im mittleren und jugendlichen Alter**; von Dr. Otto Fleck. (Münchn. med. Abhandl. 56. Heft. 1894.)

Auf Grund Münchener Sektionsberichte von 1884 bis 1893 und früherer Statistiken anderer Autoren kommt Fl. zu folgenden Schlüssen: 1) Ein principieller Unterschied zwischen den spontanen Hirnblutungen des jüngeren und mittleren Lebensalters einerseits und den weit häufiger vorkommenden des höheren Alters andererseits konnte mit Beziehung auf die Art der Gefässerkrankung nicht nachgewiesen werden. 2) Das Verhalten der apoplektischen Herde, die Lokalisation, der Verlauf und die Folgen der Blutung hatten, wenn die Blutung in früheren Jahren auftrat, nichts Besonderes vor der gewöhnlichen Altersapoplexie voraus. 3) Dagegen konnte festgestellt werden, dass gewisse Umstände, wonn auch nicht ausschliesslich, so doch mit Vorliebe in relativ früher Zeit zu Apoplexia sanguinea prädisponiren, während andere, in erster Reihe naturgemäss gewisse Altersveränderungen, vorzugsweise an den Apoplexien älterer Leute die Schuld tragen. Diese ersteren Momente sind nach Fl. Schrumpfniere, idiopathische Herzhypertrophie, Alkoholismus, Bleivergiftung, Syphilis, Erkrankungen mit allgemeiner hämorrhagischer Diathese u. s. w. Fl. beobachtete selbst bei einem 32jähr. Biertrinker einen das Marklager der linken Hemisphäre zum grossen Theile einnehmenden und in den Seitenventrikel durchgebrochenen Herd. Die Hirngefässe waren leicht sklerotisch.

Marthen (Eberswalde).

418. **Ueber Heterotopien im Rückenmark**; von Dr. Harduin Heiden. (Münchn. med. Abhandl. 55. Heft. 1894.)

Ein angeblich früher stets gesunder Arbeiter erkrankte nach Erkältung mit heftigen Schmerzen in der Gegend von Hals- und Brustwirbelsäule. Dann traten Lähmung sämmtlicher Glieder, Cyanose, Dyspnöe und nach fünftägigem Koma der Tod ein. Neben einer hämorrhagischen Myelitis des obersten Halsmarkes fand man „Asymmetrie der grauen Substanz, fast durch das ganze Rückenmark gehend, dann eine Verzerrung und Verlagerung der grauen Substanz an zwei verschiedenen Stellen im Rückenmarke,

eine Einlagerung weisser Substanz in ein Vorderhorn und eine starke Verzerrung des Centralkanales.“ Nach den leider durch keine Abbildung unterstützten Ausführungen H.'s ist doch wohl die Möglichkeit, dass es sich hier um ein Kunstprodukt handle, nicht auszuschliessen. Den im Text angeführten 22 Autoren entspricht ein Literaturverzeichniss von 15 Nummern nur zum Theil.

Marthen (Eberswalde).

419. **Étude anatomo-pathologique et clinique des artérites cérébrales syphilitiques d'après plusieurs observations inédites**; par le Dr. Charrier et Klippel. (Revue de Méd. XIV. 9. p. 771. 1894.)

Die Vff. haben die Anschauungen ihres Lehrers Dieulafoy über die anatomischen Veränderungen und die davon abhängigen klinischen Erscheinungen der syphilitischen Erkrankung der Hirnarterien ausgesprochen. Bei syphilitischer Erkrankung der Hirnarterien finden sich theils Veränderungen, die als specifische angesehen werden müssen, theils solche, die anatomisch nicht von anderweit vorkommenden Zuständen zu unterscheiden sind (Artériosclérose d'origine syphilitique). Die specifischen Erkrankungen sind einerseits sekundär, veranlasst durch Herde in der Umgebung, andererseits primär, die ihren Sitz in der Arterienwand haben. Von diesen letzteren, mit denen sich die Vff. vorzugsweise beschäftigen, sind zu unterscheiden das Gummi der Arterienwand und das in Sklerose übergegangene Syphilom. Das Gummi entsteht durch eine Wucherung der Endothelzellen. Von einer Hypertrophie der elastischen Fasern der gefensterten Membran und der Muskelfasern der Tunica media haben sich die Vff. nicht überzeugen können. Später gehen die Bildungen rückgängige Veränderungen (Verfettung) ein, schrumpfen, verkalken. Die Veränderungen, die das erkrankte Gefäss durch den beschriebenen Process erleidet, sind: a) Verengerung, b) Verstopfung durch Thrombenbildnng, c) Ruptur, d) Aneurysmenbildung. Jedenfalls kann man nur selten aus der anatomischen Veränderung allein die syphilitische Natur der Arterienerkrankung erkennen. Gestützt wird die Diagnose durch die Erfahrung, dass die Syphilis gern gewisse Hirnarterien (Art. Fossae Sylvii, Circulus Willisii u. A.) befällt, dass die syphilitische Erkrankung umschrieben, oft symmetrisch auftritt und häufig an der Intima sich abspielt. Bei der Aetiologie ist zu erwähnen, dass die Syphilis mit Vorliebe ein Gehirn befällt, das durch anderweitige Schädlichkeiten bereits geschwächt ist.

Die klinischen Erscheinungen, zu denen die Syphilis der Hirnarterien führt, sind: 1) tödtliche Apoplexie in Folge von Thrombose eines grösseren Stammes oder in Folge einer Blutung; 2) schwere, zuweilen unheilbare halbseitige Lähmung; 3) leichte Lähmung, die vorwiegend das Sprachcentrum betrifft; 4) Störungen der Intelligenz. Es treten alsdann Erscheinungen der allgemeinen Paralyse auf, daneben Lähmungen, Aphasie. Diese Form der Erkrankung ist die Folge einer mehr diffusen Erkrankung. Sie ist schwer zu erkennen, da auch die specifische Behandlung wenig ausrichtet. Der Arbeit sind drei ausführliche Krankengeschichten (eine mit Sektionsbefund) beigefügt.

Brückner (Dresden).

420. 1) **Ein Fall von multiplen tumorartigen Missbildungen am Rückenmark eines Paralytikers.**

2) **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Puerperalpsychosen**; von Dr. Bernhard Feist. (Virchow's Arch. CXXX. 3. p. 444. 1892.)

Im 1. Falle fand man am Rückenmark eines Paralytikers eine Reihe von Missbildungen, die von F. als congenital aufgefasst werden, die sich hauptsächlich in Verlagerung der grauen Substanz und im Auftreten von multiplen Tumoren äusserten, die ihrerseits wieder hauptsächlich aus grauer Substanz mit Ganglienzellen bestanden.

Im 2. Falle handelte es sich wohl um eine puerperale Erkrankung, wenn nicht um eine akut verlaufende Paralyse. Hier fand man ziemlich ausgedehnte Degenerationen in den vorderen und den hinteren Wurzeln, besonders in Dorsal- und Lendenmarke, ferner in den Goll'schen Strängen und in den grossen Ganglienzellen. Diese Veränderungen liessen sich bis zu den Hinterstrangkernen nachweisen. Wahrscheinlich sind diese Veränderungen doch auf Autointoxikation puerperaler Natur zurückzuführen.

E. Hüfler (Chemnitz).

421. **Sur un mémoire de M. le Dr. Régis concernant la paralysie générale juvénile d'origine hérédo-syphilitique**; au nom d'une commission composée de MM. Duguet et A. Fournier. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris 3. S. XXXIII. 19. p. 486. 1895.)

Es handelt sich um einen Knaben, der mit 12 J., und ein Mädchen, das mit 14 J. an progressiver Paralyse erkrankt war. Die Mutter des Knaben hatte ausser ihm 5 todte Kinder geboren, er hatte als Kind Keratitis ulcerosa gehabt. Die Mutter des Mädchens hatte 2 Fehlgeburten erlebt, mehrere Kinder früh verloren. Beide Väter hatten Syphilis gehabt und litten selbst an beginnender progressiver Paralyse.

Am bemerkenswerthesten ist an Régis' Arbeit die preiswerthe Hartnäckigkeit, mit der er die Syphilis der Väter trotz aller Schwierigkeiten erforscht hat.

Nach Fournier liegen jetzt 42 Fälle von juveniler Paralyse vor: 29mal war die Syphilis sicher, 8mal konnte sie wahrscheinlich gemacht werden. Daher sei kein Zweifel, dass in der Regel der juvenilen Paralyse ererbte Syphilis zu Grunde liege, wie der Paralyse der Erwachsenen erworbene.

Interessant ist, dass die Väter auch an Paralyse litten. Es muss also eine Art von Disposition vorhanden gewesen sein.

Möbius.

422. **Case of general paralysis of the insane in a child**; by J. Thomson and W. R. Dawson. (Lancet I. 7; Febr. 16. 1895.)

Die Kr. wurde von der Paralyse mit 10 Jahren 8 Monaten ergriffen, starb nach etwa $2^1/_2$ Jahren. Krankheit und Sektionsbefund waren typisch. Ererbte Syphilis war wahrscheinlich (2 Todtgeburten vor der Geburt der Kr.); beide Eltern tranken.

Möbius.

423. **Les fugues dans la paralysie générale**; par Ch. Berger. (Arch. clin. de Bordeaux IV. 1. p. 25; Janv. 1895.)

Der „Wandertrieb" findet sich bei Neurosen, wie bei Psychosen und äussert sich je nach der Art der Grundkrankheit verschieden. Bei der fortschreitenden Hirnlähmung wurde er bereits von Régis beschrieben und der „dynamie fonctionelle", der Steigerung der Körperfunktionen, die sich oft im Beginne der Erkrankung finde, zugerechnet. Den vorhandenen Beobachtungen fügt B. 2 neue Fälle zu.

1) Ein 35jähr. Angestellter eines Fuhrgeschäftes, dessen Frau 3 Geburten und 2 Aborte durchgemacht hat, hatte vor 1 J. einen Lähmungsanfall des rechten Beines gehabt und litt seitdem an Gedächtnissschwäche. Auf Erholungsurlaub geschickt, fuhr er ein Pferd zu Tode, marschirte am nächsten Tage mit seinem 3jähr. Kinde auf dem Arme und seinen 8jähr. Sohn an der Hand führend 43 km, fuhr dann mit der Bahn zurück, durch seine Stadt hindurch, wurde ausgesetzt und kehrte zu Fuss nach Hause zurück. Während dieser 2 Tage hatte er weder sich, noch seinen Kindern Nahrung zukommen lassen.

2) Ein 31jähr. unverheirateter Schneider, der schon in der Jugend Wandertrieb gezeigt hatte, inficirte sich gegen 1880 in Paris. Seit 1885 arbeitscheu, umherschweifend. Im April 1894, nach einem häuslichen Zwiste, wanderte er von Églisotte nach Bordeaux. Nach Hause zurückgeholt, entfernte er sich nach 8 Tagen wieder und legte binnen 10 Tagen ungefähr 900 km zurück. Nach Bordeaux zur ärztlichen Untersuchung gebracht, entfernte er sich von Neuem und machte wiederum eine sehr grosse Wanderung. Der Wandertrieb bestand fort; er ging täglich in seinem Garten oder, wenn er entweichen konnte, ausserhalb desselben mehrere Kilometer. Ausserdem zeigte er jetzt Pupillenstarre und Grössenideen. Marthen (Eberswalde).

424. **Contribution à la pathologie des spasmes fonctionels du cou**; par Ch. Féré. (Revue de Méd. XIV. 9. p. 755. 1894.)

Für die von Jaccoud unter dem Namen „hyperkinésie de l'accessoire de Willis" beschriebenen Krampfformen der Halsmuskeln schlägt F. die allgemeinere, aber treffendere Bezeichnung „spasmes fonctionels du cou" vor. Denn die hier in Betracht kommenden Krämpfe sind weder auf einen Muskel, noch auf ein bestimmtes Nervengebiet beschränkt. Nach Brissand soll diesen Krämpfen eine materielle Grundlage fehlen, sie sollen nur von psychischen Einflüssen abhängen, wie auch Bompaire annimmt. F. hält diese Auffassung nur für eine Verlegenheitserklärung, da man über die Ursache der Krämpfe wenig weiss. Er glaubt, dass sie eine physische Ursache haben. Zuweilen sind sie abhängig von Störungen, die in der Grosshirnrinde ihren Sitz haben. Das beweist eine Beobachtung von Poore (syphilitische Erkrankung). Von sonstigen Ursachen werden erwähnt: Erkältung, örtliche Reize (Zahnabscess), geistige Erregung, allgemeine Erkrankungen (Neurasthenie, Hysterie).

Die funktionellen Krämpfe der Halsmuskeln sind meist einseitig. Es sind klonische Krämpfe, die im Schlafe meist aufhören. Auch absolute Ruhigstellung des Körpers vermag den Krampf zu beruhigen. Zuweilen ist die Energie der Muskelzusammenziehung sehr erheblich, so dass durch den Druck des Kinns auf Nerven und Gefässe Compressionserscheinungen ausgelöst werden. In manchen Fällen verbindet sich der Krampf der Halsmuskeln mit Krämpfen in anderen Muskelgruppen. In der Mehrzahl der Fälle sind die Krämpfe schmerzlos. Zuweilen gelingt es den Kranken, durch Druck auf bestimmte Körperstellen oder die Einnahme einer besonderen Körperhaltung den Krampf zu unterdrücken. F. erscheint es wahrscheinlich, dass die in Rede stehenden Krampfformen zuweilen erzeugt werden durch eine Atrophie der Antagonisten. Er hat bei einer halbseitig gelähmten hysterischen Frau und bei einer ebenfalls halbseitig gelähmten, an Paralysis agitans leidenden Frau Krämpfe auf der gesunden Seite beobachtet. Sie würden dann der paradoxen Muskelcontraktion Westphal's an die Seite zu stellen sein. Brückner (Dresden).

425. **Sulla patogenesi del morbo di Parkinson**; pel Dr. De Grazia. (Rif. med. XI. 70. 1895.)

De Gr. fand bei einem 84jähr. Raucher und Säufer, der seit 20 Jahren an Paralysis agitans gelitten hatte und ausserdem noch mit chron. Bronchitis, Emphysem und Arteriosklerose behaftet war, *nichts* in Muskeln, Nerven, Mark oder Hirn, ausser einigen Corporibus amylaceis und geringer Vermehrung der Körnchenzellen, also nicht einmal die von Redlich u. A. beschriebenen senilen Veränderungen.

Also wieder ein völlig negativer Befund bei Paralysis agitans, wenigstens falls die, nur summarisch angegebenen, Untersuchungsmethoden genau genug sind.

Der Auffassung der Paralysis agitans als Neurose sui generis bleibt De Gr. treu. S. Trömner (Heidelberg).

426. **Alterazione della sensibilità tattile e termica in seguito a lesione del nervo radiale**; pei Dott. E. Cavazzani e G. Manca. (Rif. med. XI. 57. 1895.)

Die Vff. fanden in einem Falle von traumatischer Radialis-Durchtrennung die Gebiete der Berührungs- und Wärme-Anästhesie zwar übereinander fallend, aber verschieden begrenzt. Auf der Dorsalfläche der Hand war die Haut über dem 1., 2. und 3. Metacarpus und über der 1. Daumenphalanx und auf der Palma in annähernd demselben Gebiete taub für Berührungen; das Areal der Anästhesia thermica war auf der Vola manus grösser als das andere Gebiet (überragte es unregelmässig und dehnte sich auch auf die 2. Daumenphalanx aus), auf der Palma hingegen, ziemlich concentrisch, kleiner. Nach der späteren Nervennaht retrahirte sich das Gebiet der Wärmetaubheit um 0.2—0.8 cm weiter als dasjenige der Berührungstaubheit. Vff. schliessen daraus auf getrennte Leitung der genannten Empfindungsqualitäten. Die Grenzen der Kälteempfindlichkeit wurden nicht bestimmt. S. Trömner (Heidelberg).

427. **Ueber Athetose**; von Prof. Hermann Eichhorst. (Virchow's Arch. CXXXVII. 1. p. 100. 1894.)

In einem Falle von Hemiathetosis posthemiplegica fand man eine Cyste, die zunächst den linken Linsenkern in seiner hinteren Partie zer-

stört, ausserdem aber auch noch etwas auf die innere Kapsel übergegriffen hatte. Auch konnte in diesem Falle einer der ergriffenen Vorderarmmuskeln untersucht werden; die Muskelfasern waren anscheinend intakt, die Nerven jedoch sehr degenerirt.

Sehr zahlreich sind die Sektionsbefunde bei Athetose nicht. Von 19 Sektionsbefunden sind nur 12 zu verwerthen, da in den übrigen Fällen noch andere Herde im Gehirn sich fanden. Soviel lässt sich jedenfalls sagen, dass bei Athetose fast alle Krankheitsherde im Seh- oder im Streifenhügel angetroffen werden. In 3 Fällen fanden sich auch Hirnrindenveränderungen. Jedenfalls sind in den grossen Ganglien die Verhältnisse derart, dass gerade da Reizung der durchziehenden corticomuskulären Bahn Athetose verursacht [obwohl auch Beobachtungen vorliegen, dass von anderen Stellen dieser Bahn aus ähnliche Bewegungen ausgelöst wurden. Ref.]. E. Hüfler (Chemnitz).

V. Innere Medicin.

428. **Zur Frage von dem Einflusse des infektiösen Fiebers auf Blutkreislauf und Puls**; von Dr. J. v. Maximowitsch. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 143. 1895.)

v. M. hat bei einer grossen Anzahl von Leuten mit akuten fieberhaften Infektionskrankheiten den Puls genau untersucht und hat gefunden, dass dieser, abgesehen von der Beschleunigung, eigenthümlich regelmässig, „mathematisch regelmässig“ wird, d. h. dass die normalen Unregelmässigkeiten in der Aufeinanderfolge der einzelnen Pulse und in der Dauer der einzelnen Vorgänge, aus denen sich der gesammte Herzschlag zusammensetzt, schwinden. Die Infektion bewirkt eine „Pseudoregulation“ des Herzens, die um so ausgeprägter ist, je höher und gleichmässiger das Fieber ist, und die wir als den Ausdruck einer sehr erheblichen ungünstigen Einwirkung auf Herz und Gefässe ansehen müssen. Dippe.

429. **Ein Fall von innerem Milzbrand**; von Dr. Poelchau. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 15. 1895.)

37jähr. Mann, erkrankte mit Mattigkeit, Schmerzen in der Brust, Athemnoth, Husten, Auswurf, mässigem Durchfall. Am 27. Febr. wurde der Kr. in die städtische Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg eingeliefert. Er war *äusserst cyanotisch*, zeigte starke Athemnoth, sonst abgesehen von einer Dämpfung über der rechten unteren Lunge nichts Siohores. Ein Aderlass schaffte vorübergehend Erleichterung. Am 28. früh Morgens starb der Kr., ohne dass man zu einer Diagnose kommen konnte.

Die *Sektion* ergab: Verschorfungen im Magen und Jejunum, akuten Milztumor, Pleuritis, Hydroperikard, geringen Ascites, Stauung im grossen Kreislauf. Das Milzblut enthielt reichlich *Milzbrandbacillen*.

Der Fall reiht sich den bekannt gewordenen Fällen von innerem Milzbrand darin an, dass es nicht gut möglich war, bei Lebzeiten die Diagnose zu stellen. Der innere Milzbrand hat kein einheitliches Krankheitsbild; unter den einzelnen Erscheinungen scheint die auffallende Cyanose noch am meisten Werth zu haben. Wie P.'s Kranker zu seinem Leiden gekommen war, blieb unklar. Dippe.

430. **Etude sur deux cas d'une maladie générale infectieuse d'origine intestinale**; par le Dr. J. Bosc. (Revue de Méd. XIV. 8. 1894.)

B. theilt ausführlich 2 Krankengeschichten mit. Die Patienten litten an einer Infektionskrankheit, welche bisher noch nicht beschrieben ist. Es handelt sich um eine fieberhafte Erkrankung mit unregelmässigem Verlauf, welche gekennzeichnet ist durch 1) einen vielgestaltigen Hautausschlag, der sich über den ganzen Körper verbreitet und nacheinander verschiedene Formen darbietet (Urticaria, papulöses, masern-, bez. scharlachähnliches Erythem, erysipelartige Dermatitis); 2) durch hohes, im Verein mit dem Hautausschlag in Schüben auftretendes Fieber; 3) durch die Abwesenheit ursprünglicher örtlicher Erscheinungen, abgesehen von Verdauungsstörungen (Verstopfung, Trauma); bei dem einen Kranken hatte sich die Krankheit entwickelt im Anschluss an einen Prostataabscess, welcher vom Mastdarm aus eröffnet wurde; 4) durch schwere Vergiftungserscheinungen, wie Erbrechen, Nasenbluten, Milz- und Leberschwellung, Albuminurie, Myokarditis; 5) durch allmähliche Zunahme der Allgemeinerscheinungen, ohne Beeinflussung der Intelligenz. Die einleitenden Erscheinungen waren Unwohlsein, Uebelkeit, Verstopfung bei dem einen, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Mattigkeit bei dem anderen Kranken. Der eigentliche Beginn der Krankheit war ein plötzlicher, mit Frost, Erbrechen, Fieber und Hautausschlag. Der Verlauf war sehr unregelmässig. Die Krankheit setzte sich aus mehreren Schüben zusammen, die durch Ansteigen der Temperatur, Auftreten eines neuen Hautausschlages und Verschlimmerung des Allgemeinzustandes ausgezeichnet waren. Jeder solcher Anfall wurde eingeleitet durch Fieber, Uebelkeit, Verstopfung, meist Frost. Nach Verlauf einiger Anfälle verfiel der Kranke in einen komatösen Zustand, in welchem Stuhl und Urin unwillkürlich gelassen wurden. Der eine Kranke ging in diesem Zustande zu Grunde. Dabei war der Puls stark beschleunigt, obwohl die Temperatur nicht wesentlich erhöht war. Der zweite Kranke genas. Die Dauer der Krankheit betrug im ersten Falle 35 Tage, im zweiten $1^1/_2$ Monat.

Geht man die einzelnen Erscheinungen durch, so hat zunächst der *Hautausschlag* die Eigenthümlichkeit, dass er mit jedem Anfall stärker wird. Anfänglich ist er papulös, fleckig, schliesslich stellt er eine zusammenhängende Dermatitis dar. Die Haut schuppt kleienförmig ab. Nur an den Händen und Füssen löst sie sich in grossen Fetzen los.

Das *Fieber* steigt im Beginn jedes Anfalles hoch an und sinkt alsdann zu niederen Graden herab. Mit der Dauer der Krankheit nimmt die Pulszahl immer mehr zu, steht nicht im Verhältniss zur Höhe der Temperatur. Das Nervensystem wird im Grossen und Ganzen wenig ergriffen.

Die Krankheit wird hervorgerufen durch einen Bacillus, der dem Bacterium coli commune verwandt ist, sich aber durch einige culturelle Eigenthümlichkeiten von diesem unterscheidet. Der Bacillus übt seine schädigende Wirkung durch die Bildung giftiger Stoffwechselprodukte aus.

Brückner (Dresden).

431. **Haemorrhagies du pancréas**; par le Dr. H. Nimier. (Revue de Méd. XIV. 5. 1894.)

Unter Apoplexie des Pankreas versteht man einen plötzlichen spontanen Bluterguss in das Pankreasgewebe, mit oder ohne Betheiligung des umgebenden Zellgewebes. Von diesen spontanen Blutungen sind zu trennen diejenigen, die bei Stauungzuständen, bei Vergiftungen und Allgemeinerkrankungen auftreten, sowie die traumatischen Blutungen, wenn auch letztere zuweilen Beziehungen zu der Pankreasapoplexie haben können.

Die Pankreasapoplexie führt entweder unmittelbar oder innerhalb weniger Stunden zum Tode oder sie nimmt einen langsameren, sich über einige Tage erstreckenden Verlauf. Häufig wird sie verwechselt mit Leberkoliken, mit Peritonitis, Gallensteinen, Darmgeschwüren, Darmverschlingung. Zuweilen tritt nach dem ersten Anfalle (Seitz) eine Besserung ein und der Tod erfolgt erst nach einigen Wochen. Dann finden sich in der Regel eine umschriebene Peritonitis, Vereiterung oder Gangrän der Drüse, Venenthrombose mit Ausgang in Pyämie. Diese Entzündungen sind sekundärer Natur. Manche nehmen allerdings für solche Fälle die Existenz einer akuten hämorrhagischen Pankreatitis an.

Die Erscheinungen, welche die Pankreasapoplexie macht, sind plötzlicher Schmerz im Epigastrium, Uebelkeit, Erbrechen, Collaps, Pulsbeschleunigung, Athemnoth, Verstopfung. Das Hauptsymptom ist der Schmerz. In seltenen Fällen ist kein eigentlicher Schmerz, sondern nur Druckgefühl vorhanden. Zuweilen scheint der Schmerz vom Herzen auszugehen. Diese Verschiedenheiten erklären sich aus dem Reichthum an sympathischen Geflechten, durch welchen die Umgebung des Pankreas ausgezeichnet ist. Der Collaps kann zu Stande kommen durch reflektorische Vagusreizung oder in Folge der Hirnanämie. Die Athemnoth liesse sich aus einer Reizung des Sympathicus erklären. Erbrechen und Verstopfung lassen sich aus der direkten Beeinträchtigung des Magens und Darms ableiten. Der Collaps ist theils eine Folge der Cirkulation- und Respirationstörung, theils der Ausdruck der Erschöpfung im Nervensystem. Die Diagnose kann unter Verwerthung der angegebenen Kennzeichen bei fettreichen und arteriosklerotischen Personen vermuthungsweise gestellt werden. Pathologisch-anatomisch muss man unterscheiden die Blutung auf Grund der Arteriosklerose und die bei Fettnekrose. Man findet entweder einzelne Herde oder eine blutige Durchtränkung der ganzen Drüse, einen Bluterguss in der Bauchhöhle. Zuweilen lässt sich eine Entwickelung des Leidens in verschiedenen Schüben nachweisen. Die Behandlung könnte vielleicht eine chirurgische werden.

Die traumatischen Blutungen führen in der Regel zu Ergüssen in die Bursa omentalis. Die Folgen eines Trauma können verschiedene sein. Es kann ein Bluterguss im direkten Anschluss an die Verletzung entstehen; es kann bei Schädigung des D. Wirsungianus zur Cystenbildung kommen (dann besteht der Cysteninhalt aus Blut und Pankreassaft); es kann endlich ein leichtes Trauma in einem bereits vorher kranken Pankreas zunächst einen Bluterguss hervorrufen. Alsdann kann Besserung eintreten, bis sich später spontane Blutungen, Apoplexien, einstellen. Nach Fisher soll man in solchen Fällen eine Veränderung des Pankreasgewebes mit daraus sich ergebender Neigung zu Blutungen auf nervöser Grundlage (Beeinträchtigung der sympathischen Geflechte) annehmen. Bei den traumatischen Blutungen kann man 2 Stadien unterscheiden: 1) Schmerz und Erbrechen im Anschluss an die Verletzung. 2) Entwickelung einer zwischen Nabel und linkem Rippenrand hinter dem Magen gelegenen Anschwellung. Die Behandlung der traumatischen Blutungen ist zunächst eine abwartende. Sobald eine Anschwellung nachweisbar ist, soll man operativ eingreifen.

Der behandelte Gegenstand wird an 30 Krankengeschichten erläutert. Brückner (Dresden).

432. **Lithiase pancréatique;** par le Dr. H. Nimier. (Revue de Méd. XIV. 9. 1894.)

Konkrementbildung in der Bauchspeicheldrüse wird beobachtet in Form von Sand oder in Form grösserer Steine. Meist sind mehrere Steine vorhanden. Sie liegen häufig im Ausführungsgange der Drüse, seltener im Drüsengewebe oder inmitten von Hohlräumen, von einer milchigen Flüssigkeit umgeben. Die Pankreassteine sind meist von weisslicher Farbe (2mal sind schwarze Konkremente gefunden worden), von glatter oder unebener Oberfläche, nicht selten verzweigt. Ihre Grösse schwankt zwischen der einer Linse und der einer Nuss. Ihrer chemischen Zusammensetzung nach bestehen sie theils aus kohlensaurem, theils aus phosphorsaurem Kalk. Um den Kalkkern kann sich eine aus organischen Stoffen bestehende Schale bilden. Bei der Bildung der Pankreassteine wirken 2 Umstände zusammen, eine Erkrankung des Gewebes (gewöhnlich Sklerose in Folge von Syphilis oder Alkoholismus) und eine Infektion vom Darme her. Der Infektionsträger bewirkt im Pankreassafte chemische Umsetzungen. So erklärt sich die Bildung von Carbonatsteinen im Pankreas, dessen Saft

keinen kohlensauren Kalk enthält. Die einfache Sekretstauung vermag nicht zur Steinbildung zu führen.

Bezüglich der klinischen Erscheinungen führt Lichtheim als charakteristisch an: 1) schwere, mit Erbrechen und Fieber verlaufende Koliken; 2) die Entwickelung von Diabetes; 3) Fettdiarrhöe. Nach N.'s Ansicht sind alle 3 Punkte nicht mit Sicherheit für die Diagnose zu verwerthen. Das einzige sichere Kennzeichen ist der Nachweis eines Steines im Stuhlgang, welcher Minnich gelang. Nur im Verein mit diesem Nachweis sind die Lichtheim'schen Angaben unzweideutig zu verwerthen. Für die Behandlung ist es wichtig, der Sklerose, soweit dies möglich ist, vorzubeugen, eventuell eine Auflösung der Steine durch Verabreichung von Salzsäure zu versuchen. In der Arbeit sind 9 der Literatur entnommene Krankengeschichten angeführt. Brückner (Dresden).

433. **La matité pleurétique**; par A. Donnadieu. (Arch. clin. de Bord. IV. 1. 1895.)

D. stellt die nicht viel Neues enthaltenden Ergebnisse zusammen, die Dr. Ch. Autrio bei der sorgfältigen Untersuchung Pleuritiskranker über die obere Dämpfungsgrenze gewann. Die *obere Grenze* verläuft *vorn* schräg nach oben und aussen, convex nach oben, so lange der Kranke liegt, mit dem Aufsetzen mehr horizontal werdend; *hinten* ist sie convex nach oben, so lange der Kr. sitzt, und stellt sich senkrecht zur Körperachse, wenn der Kranke sich auf den Bauch legt. Nach einer Punktion hat die obere Grenze vorn und hinten die Neigung, senkrecht zur Körperachse zu stehen, so lange, bis die Flüssigkeitsmenge wieder erheblich zugenommen hat. Die ausserordentlich wichtige und namentlich zu Anfang der Erkrankung beträchtliche Verschiebung der oberen Grenze mit der Aenderung der Körperstellung bestimmt man vorn am besten dicht neben dem Sternum, hinten in der Mitte zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule. Die Verschiebung beträgt vorn im Durchschnitt 3, hinten 6 cm. Sie wird wesentlich beträchtlicher, wenn die Pleurahöhle ausser der Flüssigkeit auch noch Luft enthält. Dippe.

434. **Ueber Peptonurie**; von Prof. Senator. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 1895.)

Wir kennen eine *pyogene* Peptonurie bei Zerfall und Resorption grösserer Eiteransammlungen, eine *hepatogene* Peptonurie, am stärksten ausgeprägt bei der akuten Leberatrophie, eine *enterogene* Peptonurie, namentlich bei geschwürigen Darmerkrankungen, das Pepton stammt dabei entweder aus den Geschwüren (dem zerfallenen Eiter) oder aus dem Darminhalt, indem der kranke Darm nicht im Stande ist, das Pepton in Eiweiss zurück zu verwandeln. Wir kennen Peptonurie bei Erkrankungen des Blutes, bei schweren Vergiftungen vielleicht als Ausdruck des allgemeinen Gewebezerfalles: *histogene, hämatogene* Peptonurie; Peptonurie bei Schwangeren (namentlich nach Absterben der Frucht), bei Wöchnerinnen und endlich alledem gegenüber eine Peptonurie, welche erst nachträglich in den Nieren, in der Blase oder gar ausserhalb des Körpers dadurch zu Stande kommen soll, dass sich aus dem Eiweiss des Urins durch verschiedene Fermente oder durch Fäulniss Pepton bildet: *renale, vesikale* Peptonurie. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass in allen diesen Fällen der Name „Peptonurie“ nicht zu Recht besteht, das, was man im Harn findet, ist nur eine Vorstufe des Peptons, es sind *Albumosen.*

Die Verwerthung der „Peptonurie“ zur Diagnose und Prognose in der Klinik war bisher durch die umständlichen Untersuchungsmethoden sehr erschwert, in letzter Zeit hat Salkowski eine einfache Methode angegeben, die in etwa 5 Min. den sicheren Nachweis der Albumosen gestattet: Man versetzt 20—50 ccm des eiweissfreien Harnes mit Salzsäure, fällt mit Phosphormolybdänsäure aus, erwärmt den Niederschlag und spült mit Wasser ab. Dann wird der Niederschlag mit verdünnter Natronlauge aufgelöst, erwärmt, bis er eine gelbliche Färbung annimmt, und nach dem Abkühlen wird die übliche Biuretprobe angestellt.

Mit dieser Methode hat S. bei seinen Kranken vielfach nach „Peptonurie“ gefahndet und hat sie bei Pneumonie kurz vor und nach der Krisis, bei Peritonitis, Empyem und eitriger Meningitis gefunden. Namentlich bei der letzteren dürfte sie diagnostisch werthvoll sein. S. hatte einen Kranken mit altem Ohrenleiden, der meningitische Erscheinungen bekam; *keine* Peptonurie! Die Operation ergab ein Cholesteatom. Dippe.

435. **Direct introduction of uric acid into the body; its bearing on the prevention and treatment of disease**; by A. Haig. (Brit. med. Journ. Dec. 8. 1894.)

Giebt man reine Harnsäure innerlich, so geht sie mit den übrigen Verdauungsprodukten in das Blut über, aber sie bleibt dort nur kurze Zeit, ausgenommen wenn dessen Alkalescenz sehr hoch ist, die Bedingungen für Lösung der Urate also sehr günstig sind. Die Harnsäure wird sogleich in Leber, Milz und anderen Organen ausgeschieden. Dadurch dass die Harnsäure die normalen Phosphate des Blutes in saure umwandelt, vermindert sie selbst den Grad ihrer Löslichkeit im Blute, daher kann man durch Darreichung reiner Harnsäure einen vorhandenen Ueberschuss aus dem Blute beseitigen. Die Schlussfolgerung derjenigen Experimentatoren, die Harnsäure in's Blut injicirt und aus dem Wegbleiben von Symptomen auf ihre Ungiftigkeit geschlossen haben, ist irrig; die Erscheinungen blieben nur deshalb aus, weil die Säure nur wenige Minuten im Blute verblieb.

Die eingeführte Harnsäure wirkt zunächst als Stimulans, weil sie das Blut ärmer an Harnsäure

macht und ihre Ausscheidung vermindert. Auf diese Weise ist nach H. auch die stimulirende Wirkung von Fleischsuppen, Beef-tea, Fleischextrakten und Thyreoidextrakt zu erklären; später, wenn die eingeführte Harnsäure sich aufgestapelt hat, tritt das Gegentheil, eine physische und psychische Depression, ein. Was von der direkt zugeführten Harnsäure gilt, gilt auch von der mit der Nahrung zugeführten. Nicht allein wird Tag für Tag Harnsäure aufgespeichert, sondern diese Zufuhr verhindert auch, dass die im Körper vorhandene oder gebildete Harnsäure in normaler Weise ausgeschieden wird. H. rechnet vor, dass eine erwachsene Person mit einer gewöhnlichen Mahlzeit (Mittagessen) ca. 0.1 g Harnsäure zuführe, mit den übrigen Mahlzeiten noch circa die Hälfte davon (0.05 g) und ausserdem in Thee, Kaffee oder Cacao nochmals 0.05 g, zusammen also täglich ca. 0.2 g, das macht im Jahre ca. 60 g oder in 20 Jahren 1200 g. Wäre dieselbe Person aber während dieser 20 Jahre mit ihrer Diät vorsichtig gewesen, so fielen alle die durch die Harnsäureaufspeicherung bedingten Schädlichkeiten weg. Man genirt sich nach der Lektüre der Arbeit ordentlich, sich zu einem kräftigen Mahle hinzusetzen.

K. Grube (Neuenahr).

436. **In what way do diet and drugs which clear the blood of uric acid affect the arthritis it produces?** by A. Haig. (Brit. med. Journ. March 23. 1895.)

Medikamente und Mineralwasser, welche das Blut von Harnsäure frei machen, rufen zuweilen im Beginne ihrer Darreichung einen arthritischen Anfall hervor eben dadurch, dass sie die im Blute vorhandene überschüssige Harnsäure aus diesem in die Gewebe treiben; setzt man aber die Behandlung fort, so bleibt das Blut frei und neue Anfälle kehren nicht wieder. Desgleichen bewirkt eine gut verdaute Fleichnahrung Freibleiben des Blutes von Harnsäure und somit von arthritischen Anfällen. Zwar wird ein Ueberschuss an Harnsäure in's Blut gebracht, aber diese bleibt nicht darin, da sie sich unter ungünstigen Lösungsverhältnissen befindet. Dies gilt jedoch nur für junge, kräftige Individuen, bei denen die Fleischnahrung als Stimulans auf die Ernährung einwirkt. Bei alten und dekrepiden Personen ruft Fleischdiät das Gegentheil hervor. Ihr Blut ist ein gutes Lösungsmittel für die Harnsäure. Bei ihnen ist daher diese Diät zu vermeiden. K. Grube (Neuenahr).

437. **Remarks on the chemical pathology, symptoms and treatment of uric acid gravel;** by Vaughan Harley. (Brit. med. Journ. March 23. 1895.)

H. beginnt seine Arbeit mit der etwas merkwürdigen Behauptung, dass das wichtige Gebiet der Pathologie des Stoffwechsels in den beiden letzten Dekaden nur spärlich bearbeitet worden sei. Nach Horbaczewski und Kossel stammt die Harnsäure nicht aus den Proteiden, welche den Harnstoff liefern, sondern aus dem Nuclein, das in dem Nucleoalbumin der Zelle seinen Ursprung hat. Man beobachtet vermehrte Harnsäureausscheidung nach jedem grösseren, besonders an Fleisch reichhaltigen Mahle, und zwar geht diese Ausscheidung Hand in Hand mit dem Zerfall der in Folge der Mahlzeit im Blute vermehrten Leukocytenzahl, d. h. mit dem Freiwerden von Nuclein. Man hat ferner vermehrte Harnsäureausscheidung gefunden bei Leukämie, Pneumonie, bei Aufnahme von Phosphor und Pilocarpin in den Organismus, welche beide die Leukocytenzahl im Blute vermehren; dasselbe gilt auch vom Alkohol. Endlich ist bei Kindern entsprechend dem Ueberwiegen der weissen Blutkörperchen im Verhältniss zur Zahl derselben bei Erwachsenen die tägliche Harnsäureausscheidung relativ vermehrt.

Der Ort der Harnsäurebildung ist noch nicht bekannt und so fort. Die ganze Arbeit bringt nur bekannte, von Anderen festgestellte Thatsachen.

K. Grube (Neuenahr).

438. **The gouty heart;** by J. Michel Bruce. (Practitioner Januar 1895.)

Die Momente, die zur Diagnose des gichtischen Herzens berechtigen, sind: 1) ausgesprochene Gicht bei dem Kranken; 2) eine diesem Zustande nicht entsprechende Lebensführung, vor Allem viele Arbeit, bei der sich gelegentlich Erscheinungen von innerer Gicht, besonders in der Form von Darmblutungen, Kopfschmerzen mit Uebelkeit, sowie ferner reizbare Blase, Ekzem, Insomnie und Anfälle von Reizbarkeit und Depression zeigen; 3) Linderung dieser Erscheinungen durch antigichtische Behandlung: Purgativa, Gymnastik, Alkalien u. s. w.; 4) Vorhandensein von Gicht in der Familie: Migräne, Harngries, Glykosurie und Asthma bei den Eltern.

Bei Nachweis dieser anamnestischen Daten und bei Fehlen eines organischen Herzfehlers sei man berechtigt, die Erscheinungen von Seiten des Herzens als gichtische anzusehen.

Die kardialen Anfälle träten besonders auf bei Personen mit „irregulärer" Gicht ohne Gelenkaffektionen. Sie seien am häufigsten bei Männern in den 40er Jahren und begännen mit Druck und Unbehagen, selbst Schmerzen in der Präcordialgegend, dazu kämen unregelmässiger Puls, Palpitation, Gefühl von Ohnmacht.

Objektiv finde man nichts als schwachen Herzstoss, wenig ausgesprochene Herzdämpfung, schwache Töne, von dumpfem Klang. Hervorgerufen werde der Zustand durch die Harnsäure; er sei der Ausdruck einer „reizbaren Schwäche" des Herzens.

Die Prognose sei gut, die Behandlung am besten eine diätetische, keine medikamentöse.

K. Grube (Neuenahr).

439. **De la neurose goutteuse du pneumo-gastrique ou pseudo-angine goutteuse**; par le Dr. Mahhoux. (Revue de Méd. XIV. 8. 1894.)

Der typische Gichtanfall ist bei den Frauen selten. Häufiger finden sich dagegen bei ihnen Aeusserungen der Gicht in inneren Organen. Baudon hat zuerst auf die gichtische Erkrankung des N. vagus hingewiesen. Sie führt zu Anfällen, die bis zu einem gewissen Grade Aehnlichkeit mit der Angina pectoris besitzen. Von der wahren Angina pectoris unterscheiden sie sich dadurch, dass sie nicht nach Anstrengungen und ähnlichen Veranlassungen auftreten. Die Anfälle stellen sich fast immer in der Nacht ein. Die Kranken werden dabei von Kurzathmigkeit ergriffen, klagen wohl auch über schmerzhafte Empfindungen in der Gegend der Herzspitze. Diese strahlen nicht aus, sind nicht von so grosser Heftigkeit und werden nicht so sehr in das Innere des Brustkorbes verlegt wie bei der wahren Angina pectoris. Vom Asthma auf gichtischer Basis unterscheidet sich die Pseudoangina pectoris durch den mehr plötzlichen Anfang. Ferner ist jenes in der Regel mit Katarrh verbunden, ist nicht von Zwerchfellkrampf begleitet, wie er bei der Pseudoangina vorkommt. Die von Falot beschriebene Neuralgie des N. phrenicus, welche zu Verwechselungen Anlass geben könnte, tritt einseitig auf. Die Schmerzen erstrecken sich längs des N. phrenicus; es sind Schmerzpunkte vorhanden. Der Schmerz geht nicht von der Herzgegend aus und führt nicht zu tetanischen Zusammenziehungen des Zwerchfells, wie sie M. 2mal bei seinen Kranken beobachtete. Die befallenen Personen (3 eigene, 5 fremde Beobachtungen) hatten keine Erkrankung des Herzens, der Gefässe, der Lungen. Eben so wenig lag eine chronische Intoxikation oder Hysterie vor. Nach M. ist die beschriebene Form der Angina pectoris die Aeusserung einer auf gichtischer Grundlage entstandenen Neurasthenie. Bezüglich der Diagnose ist die Vorgeschichte der Kranken von Werth, die ergiebt, dass sie entweder selbst früher echte Gichtanfälle hatten, oder dass sie erblich belastet sind.

Behandlung: Während der Anfälle leisten Hautreize, Narcotica, Zuführung von Wärme gute Dienste. Bei lebhafter Herzthätigkeit ist die Einathmung von Amylnitrit am Platze. Weiterhin kann man salicylsaures Natrium, Colchicumpräparate und (bei Frauen jenseits des Klimakterium) Jodkalium versuchen. Da die Anfälle in der Regel nächtlich auftreten, so ist für Ruhe während der Abendstunden zu sorgen. Schliesslich sind regelmässige körperliche Uebungen und der Gebrauch schwacher Calciumsulphatquellen zu empfehlen. Brückner (Dresden).

440. **Ueber die transitorische Erblindung bei Urämie**; von Dr. Max Rothmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 30. 1894.)

R. kommt unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und auf Grund eigener Beobachtungen zu folgenden Ansichten über die urämische Amaurose: „1) Die nach schweren Nephritiden mit oder ohne andere urämische Symptome auftretenden Erblindungen sind peripherischer Natur, bedingt durch ein Oedem der Opticusscheiden. Dasselbe gilt für die nach Blutungen eintretenden Amaurosen. 2) Die Pupillarreaktion kann erhalten, vermindert oder erloschen sein, ohne dass durch das Vorhandensein derselben die Annahme der Opticuscompression widerlegt würde. 3) Die erhaltene Pupillarreaktion ist ein prognostisch günstiges Symptom, indem die Wiederkehr der Sehkraft erwartet werden kann. Doch ist auch bei Pupillenstarre die Prognose nicht absolut infaust. 4) Ist der Druck des Exsudates ein zu starker, so kann dauernde Erblindung restiren, bedingt durch Degeneration der Sehnervenfasern. 5) Bei der transitorischen Erblindung ist der Sehnerv nach Wiederkehr des Sehvermögens vollkommen intakt oder doch nur in den Randpartien degenerirt."

Brückner (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

441. **De l'esthiomène ou ulcère simple chronique de la vulve**; par W. Dubreuilh et Brau. (Arch. clin. de Bordeaux XIII. 12. 1894.)

D. und Br. berichten über 4 Fälle von Hauterkrankung der äusseren Geschlechtstheile, welche nach ihrer Ansicht zu der von Huguier 1849 zuerst als Esthiomène beschriebenen Krankheitsform zu rechnen sind. Aehnliche Krankheitsbilder sind später vielfach, wohl mit Unrecht, als Lupus vulvae gedeutet worden.

D. und Br. erkennen im Gegensatz zu Huguier nur 2 Formen von Esthiomène an, die geschwürige und die hypertrophische. Die erstere ist die Vorstufe der letzteren. Die Erkrankung beginnt meist an einer von folgenden Stellen: 1) in der Umgebung der Harnröhrenmündung und dem Vorhof; 2) am Schambändchen; 3) in der Umgebung des Afters.

Allmählich kommt es zu einer Zerstörung der Caruncul. myrtif. und der kleinen Schamlippen. Später kommt es zu einer röthlichen Verfärbung der umgebenden Haut, zur Bildung von Wülsten und Verdickungen in der Umgebung. Um die Harnröhre herum ist die Geschwürsform hufeisenförmig.

Die Krankheit verläuft anfänglich ohne grosse Beschwerden, erst die Verengung oder durch Zerstörung Erweiterung der Harnröhren-, bez. Analöffnung bringt schwere Leiden mit sich.

Mikroskopisch findet sich in ausgeschnittenen Gewebestücken Verdickung der Epidermis. Die Hauptmasse der Wucherungen wird durch junges Bindegewebe gebildet, mit zahlreichen Rundzellen

und erweiterten Blut- und Lymphgefässen. Die Untersuchung auf Bacillen war erfolglos.

Als Ausgangspunkt der Erkrankung nehmen D. und Br. irgend welche Geschwürsbildung an den äusseren Geschlechtstheilen an, welche in Folge schlechter Wundverhältnisse und örtlicher Reizung nicht zur Ausheilung kommt, sondern zur immer weiteren Ausdehnung der Erkrankung führt. Meist geht nach Ansicht D.'s und Br.'s die Erkrankung von einem weichen Schanker aus.

Für den Beginn der Erkrankung empfehlen D. und Br. Reinlichkeit und tonisirende Behandlung, Aetzung der Geschwüre und antiseptische Streupulver, in späteren Stadien chirurgische Entfernung der hypertrophischen Theile und Erweiterung der verengten Ausführungsgänge.

J. Präger (Chemnitz).

442. **Les rétrécissements périrectaux chez la femme**; par Henri Hartmann. (Annal. de Gynécol. XLII. p. 420. Déc. 1894.)

H. berichtet kurz über einen Fall von entzündlicher Einschnürung des Mastdarms mit tödtlichem Ausgange.

Die Frau war 2 Jahre vorher von Terrier wegen bacillärer Bauchfellentzündung operirt worden. Bei der *Sektion* fanden sich in der rechten Beckenhälfte starke Verwachsungen der Anhänge und des Mastdarms mit dem Beckenbauchfell. Der Mastdarm zeigte in der Höhe von 12 cm über dem After eine Einschnürung, die nur die Spitze des kleinen Fingers durchliess. Die Schleimhaut war gesund.

In einem 2. Falle (Schamfugenschnitt bei spondylolisthetischem Becken) wurde eine bindegewebige Einschnürung zwischen S Romanum und Mastdarm gefunden.

H. stellt ähnliche Fälle von West und Duncan, Edwards, Biggs, Stone Scott und Morestin zusammen. Zu einem operativem Eingriff kam es nur in Scott's Fall, der nach Durchtrennung des den Mastdarm einschnürenden rechten breiten Mutterbandes glücklich verlief. Die Einschnürungen des Mastdarms werden nach H. besonders auf 2 Arten verursacht, durch Verwachsungen oder durch Schrumpfungen des breiten Mutterbandes. Endlich kommen auch Verengungen durch Eiterungen in der unteren Hälfte des breiten Mutterbandes vor. J. Präger (Chemnitz)

443. **Un cas de fistule rectovaginale opérée par la voie sacrée**; par A. Heydenreich, Nancy. (Annal. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

Nach dem Vorgange Terrier's, welcher in seinem Falle allerdings keinen dauernden Erfolg hatte, hat H. eine hohe Scheiden-Mastdarmfistel nach Kreuzbeinresektion operirt.

36jähr. Frau, bei welcher eine Eiterhöhle im Douglas'schen Raum von der Scheide aus geöffnet, aber später in den Mastdarm durchgebrochen war. Fast der ganze Stuhl kam mit Eiter gemischt durch die Scheide. Die Fistel sass im Grunde des hinteren Scheidengewölbes, ein wenig nach rechts. H. machte den Kraske'schen Schnitt, aber auf der rechten Seite, nahm dann Steissbein und den rechten unteren Theil des Kreuzbeines weg. Die Loslösung der Scheide vom Mastdarm war sehr schwierig. Vor der Fistel fand sich ein Eiterherd, dessen Oeffnung in die Scheide H. nicht fand. Er vernähte die Mastdarmöffnung, schloss dann die äussere Wunde nur theilweise und tamponirte die Stelle der Darmnaht. 8 Tage nachher ging Koth durch die Wunde ab. Nach $2^1/_2$ Mon. war jedoch die Mastdarmöffnung geschlossen. Es floss nur noch Eiter aus der alten Fistelöffnung in die Scheide. Pat. entzog sich aber jedem weiteren Eingriff.

J. Präger (Chemnitz).

444. **Abscess (?) in the urethro-vaginal septum**; by T. S. Cullen. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. V. 39. April 1894.)

Eine 31jähr. Farbige, bemerkte seit 4 Jahren einen kleinen Knoten an der vorderen Scheidenwand. Bisweilen Abgang von Eiter aus der Harnröhre. Bei der Aufnahme wurde an der vorderen Scheidenwand eine eiförmige Geschwulst gefunden, $3:2^1/_2$ cm gross; bei Druck auf sie entleerte sich Eiter aus der Harnröhre. Bei Untersuchung der Harnröhre mit dem Spiegel fand sich an der hinteren Wand eine Oeffnung, in die eine Sonde eindringen konnte. Durch einen elliptischen Einschnitt wurde der Sack freigelegt und entfernt, die Wunde mit 10 Seidennähten geschlossen. Glatte Vereinigung. Mikroskopisch zeigte die Innenfläche des Sackes zahlreiche Erhebungen und Einsenkungen, in einigen dieser fanden sich ovale Zellen mit kleinen ovalen Kernen reihenförmig oder unregelmässig angeordnet. Dieselben erschienen dem Harnröhrenepithel gleich. Daher war anzunehmen, dass es sich um eine Absackung der Harnröhre handelte.

C. stellt 38 Fälle von Säcken in der Harnröhren-Scheidenwand zusammen. Die Ursachen der Erkrankung können folgende sein: 1) angeborene Cysten; 2) Blindsäcke der Harnröhre; 3) Anhäufung von Sekreten in einer Drüse der Harnröhrenwand; 4) Erweiterung einer Morgagni'schen Lacune in Folge von Entzündung, Verschluss der Oeffnung und nachfolgender Erweiterung durch Flüssigkeitsausscheidung; 5) Erweiterung und Verschluss von Skeni's Röhren; 6) Bildung eines Blindsackes durch einen Harnröhrenstein; 7) Verletzungen während der Geburt; 8) Vereiterung und Durchbruch einer Cyste der Harnröhrenscheidenwand.

J. Präger (Chemnitz).

445. **Eine neue Operation zur Schliessung gewisser Harnfisteln beim Weibe**; von W. A. Freund. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 118. 1895.)

In 2 Fällen von Harnfisteln mit grossen Defekten der Blasen-, bez. Harnröhrenwand hat Fr. die Heilung dadurch erreicht, dass er die Gebärmutter durch eine Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe umstülpte und nun die hintere Gebärmutterwand an die Fistelränder annähte, zugleich aber eine Oeffnung am Gebärmuttergrund anlegte (in beiden Fällen war der Gebärmutterhals narbig verschlossen), um den Abfluss der Absonderung der Gebärmutter und des Menstruationsblutes zu ermöglichen. Im 2. Falle musste auch noch eine Mastdarmscheidenfistel durch Spaltung der Mastdarmscheidenwand geschlossen werden.

Die Erfolge waren mit Rücksicht auf die verzweifelten Fälle sehr befriedigend. Die 1. Kranke konnte schliesslich den Harn bis $1^1/_2$ Std. zurück-

halten, die 2. entleerte ihn aller 20—30 Minuten. Bemerkenswerth ist, dass die Gebärmutter die Rückwärtsdrehung um $^3/_4$ eines Kreises verträgt. Nur in den ersten Tagen nach der Operation war beträchtliche Schwellung vorhanden und die Oberfläche der gesetzten Wunden bedeckte sich mit einem dünnen Belage abgestorbenen Gewebes; dieser Zustand ging aber rasch vorüber. Die Gebärmutterwand verträgt die Bespülung mit Urin gut.

J. Präger (Chemnitz).

446. **De la périnéorrhaphie immédiate secondaire**; par J. Tellier. (Lyon méd. XXVII. 10. p. 326. 1895.)

Unter der Bezeichnung „périnéorrhaphie immédiate secondaire" versteht T. die Wiederherstellung des zerrissenen Dammes in der Zeit vom 2. bis 15. bis 20. Tage nach der Entbindung. Obwohl er principiell für die Dammnaht unmittelbar nach der Geburt ist, hält er ersteres Verfahren dennoch für angezeigt bei mangelnder Hülfe, bei Fehlen der Instrumente, Erschöpfung der Frau in Folge von sehr langer Dauer der Geburt, heftigen Blutungen, in Folge der Narkose. Dagegen hält er sie nicht für angezeigt bei drohender oder eingetretener puerperaler Infektion. Die Wiederherstellung des Dammes während des Wochenbetts ist nach T. besonders deswegen erstrebenswerth, damit keine Infektion der Gebärmutter und kein Vorfall eintritt. Quetschung des Gewebes durch langes Innestehen des Kopfes oder geburtshülfliche Operationen ist keine Gegenanzeige, da man nach einigen Tagen noch besser sieht, wie weit man das gequetschte Gewebe abtragen muss.

T. berichtet über 3 eigene und 2 Fälle von Ludovic, in denen vom 2. bis 9. Tage nach der Entbindnng operirt wurde. In sämmtlichen Fällen war eine Zerreissung des Schliessmuskels, bez. des unteren Mastdarms vorhanden. Alle Frauen genasen ohne Fistelbildung und mit Wiederherstellung der Funktion des Schliessmuskels.

J. Präger (Chemnitz).

447. **A new and short method of closing the perineum**; by Paul Outerbridge. (New York med Record XLV. 16; April 21. 1894.)

O. benutzt die Anfrischung nach Emmet, welche einen zungenförmigen Lappen der hinteren Scheidenwand stehen lässt, und bedient sich nur einer eigenthümlichen Nahtführung, die aus einer beigefügten Abbildung verständlich wird. Den Vortheil seiner Methode sieht er darin, dass er nur 3 Nähte verwendet, 2 Catgutnähte, welche erst vom zungenförmigen Lappen nach den äusseren Enden der Anfrischung in der Scheide geführt werden und damit die Scheide schliessen, dann aber nach Anlegung einer durch die Dammwunde gehenden Silberdrahtnaht unter dem angefrischten Gewebe bis 1 cm oberhalb des unteren Wundwinkels am Damm durchgestochen werden. Dann werden die Catgutnähte und schliesslich die Silberdrahtnaht geknüpft.

O. hat 150 Dammoperationen nach dieser Methode ohne einen Misserfolg ausgeführt. Auch 5 vollständige Dammrisse mit Zerreissung des Schliessmuskels wurden erfolgreich operirt. O. schliesst hierbei zunächst den Damm mit Catgutnaht, bevor er seine übrigen Nähte in der geschilderten Weise anlegt.

J. Präger (Chemnitz).

448. **Utérus et vagin doubles**; par Schuhl, Nancy. (Annal. de Gynécol. XLII. p. 248. Oct. 1894.)

Sch. beschreibt zunächst ein anatomisches Präparat der Nancyer Sammlung unbekannten Ursprungs. Es handelt sich um die Geschlechtswerkzeuge einer ungefähr 8mon. Frucht. Die Scheide ist vollständig doppelt, die Gebärmutter 23 mm lang, zweihörnig. Durch eine Scheidewand ist die Höhle ganz in 2 Hälften getheilt. Bemerkenswerth ist, dass jede Hälfte eine vollständige Plica palmarum besitzt. Der eine Gebärmutterhals ist völlig normal, der andere ist am Ende verschlossen, jedoch findet sich oberhalb desselben eine Oeffnung der Gebärmutterhöhle in die entsprechende Scheidenhälfte.

Ein ähnlicher Fall wurde in der Klinik Herrgott's bei einer Kreissenden beobachtet:

29jähr. Erstgebärende mit rhachitischem Körperbau, Kyphose der Brust- und Lendenwirbelsäule. Die Frau hatte mit 6 Jahren einen kalten Abscess im Rücken gehabt. Seit 3 Jahren Husten. Letzte Regel am 10. Aug. 1888. Bei der Aufnahme am 13. April 1889 fanden sich ausgesprochene Zeichen von Lungentuberkulose, Eiweiss im Urin. Beckenmaasse: Conj. ext. 18.5 cm, Crist. 24 cm, Spin. 25 cm. Verengung des Beckenausgangs.

Aeusserlich fand man die Frucht in Steisslage, an der rechten Gebärmutterkante eine feste Geschwulst von Hühnereigrösse. Diese ragte bis 4 Querfinger breit über die Spina ilei ant. superior.

Innerlich fanden sich eine doppelte Scheide und zwei normale aufgelockerte Scheidentheile. Am 22. April stellten sich Wehen ein. Nach 11 Std. völlige Erweiterung des Muttermundes. Beim Eintritt des Steisses in die Beckenhöhle riss die Scheidewand zwischen beiden Scheiden ein und schliesslich vollständig durch. Der Kopf wurde herausgehoben. Knabe 1550 g schwer, lebend. Nach der Geburt Gebärmutter 2hörnig, das linke Horn, welches das Ei enthielt, war grösser als das rechte. Ziemlich normaler Verlauf. Mutter und Kind am 6. Juni entlassen.

Sch. betont, dass Frühgeburten bei derartigen Missbildungen häufig sind. So gebar eine Frau nach Bagard 14mal zu früh, eine andere nach der Beobachtung von Gontermann trug jedesmal aus, wenn die Schwangerschaft im linken Horn statt hatte (3mal), während sie bei Schwangerschaft im rechten Horn 9mal abortirte. Bei nicht vollständiger Theilung der Gebärmutterhöhle sind Querlagen häufig, bei vollständiger Theilung ist es, nach der Form der Höhle zu schliessen, wahrscheinlich, dass Steisslagen verhältnissmässig häufig sein werden.

J. Präger (Chemnitz).

449. **Three cases of uterus bicornis septus; with report of operations performed upon them**; by George M. Edebohls, New York. (Repr. from the New York Journ. of Gynecol. and Obstetr. April 1895 and from the Transact. of the New York Soc. Jan. 16. 1894.)

E. hat 3 Frauen mit Uterus bicornis septus behandelt. Im 1. Falle wurde die Diagnose bei einer Ausschabung festgestellt und bei der in derselben Sitzung folgenden Ventrofixation bestätigt. Im 2. und 3. Falle wurde die Diagnose vor der Operation gestellt, und zwar handelte es sich im ersteren um Abortreste im linken Horn, welche durch Ausschabung entfernt wurden, im anderen um eine Eileiter- und Bauchfelltuberkulose, welche die vollstän-

dige Entfernung der Gebärmutter und der Anhänge vom Bauche aus nothwendig machte.

J. Präger (Chemnitz).

450. Un cas de l'utérus trifide. Kystes de l'ovaire et du ligament large. Opération abdominovaginale. Guérison; par Depage, Bruxelles. (Extr. des Annal. de la Soc. belg. de Chir. Nr. 3. 1894.)

Bei einem 22jähr. Mädchen, welches seit Eintritt der Regel im 18. Jahre vom 5. bis 10. Tage heftige Schmerzen hatte, fand D. äusserlich eine kindskopfgrosse, fluktuirende Geschwulst auf der linken Seite, eine kleinere härtere rechts. Von der Scheide aus fühlte man die Gebärmutter stark nach oben rechts verdrängt, auf der linken Seite eine grössere Geschwulst, welche mit der aussen gefühlten nicht in direktem Zusammenhang zu sein schien. Als Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurden vielfache Fibrome angenommen. Bei der Operation gelang es nur, die grosse, im linken Mutterband entwickelte Cyste vom Bauche aus zu entfernen, sowie den cystisch entarteten rechten Eierstock. Dann wurde die Gebärmutter mit den übrigen Geschwülsten von der Scheide aus herausgenommen. Der Verlauf war glatt.

Die anatomische Untersuchung der Geschwülste ergab Folgendes: Die Gebärmutter stellte ein Gebilde mit 3 Höhlen dar. Die erste freie Höhle, welche von der Scheide aus sondirt worden war, setzte sich in den rechten Eileiter fort, die zweite, mittlere Höhle, welche mit Blut gefüllt war, hatte eine enge Oeffnung nach dem Scheidentheil zu, die jedoch von der dritten gefüllten Höhle zusammengedrückt war; von ihrem Grunde ging der linke Eileiter ab, der in eine grosse, mit Blut gefüllte Tuboovarialcyste mündete. Die dritte Höhle war blind, aber gleichfalls mit zersetztem Blut gefüllt, ihre Wände zeigten ebenso wie die der beiden anderen Höhlen die charakteristischen Merkmale der Gebärmutterwand.

Es ist dies der einzige Fall eines Uterus trifidus. Bezüglich der Entstehung der dritten Höhle nimmt D. es als möglich an, dass sich eine Aussackung in einem der Müller'schen Gänge gebildet hat, welche sich später ganz abschloss.

J. Präger (Chemnitz).

451. Deux cas d'anomalie et de malformation congénitales; par Paul Delagénière, Tours. (Annal. de Gynécol. XLII. Nov. 1894.)

1) 34jähr. Frau, bei der sich im Verlaufe einer Bauchoperation folgende Missbildungen zeigten: Auf der rechten Seite der Gebärmutter fehlten Eileiter und Eierstock, ebenso fehlte die rechte Niere, während die linke vergrössert war. Das Bauchfell schlang sich unmittelbar von der Gebärmutter auf den Blinddarm über. Es handelte sich um eine Atrophie des rechten Wolff'schen Körpers.

2) 3 Jahre altes Kind mit ererbter Syphilis. Das rechte Bein war 6 cm kürzer als das linke. Das Wadenbein fehlte. Angeborener Knochenbruch im unteren Drittel des Schienbeins mit Verknöcherung im rechten Winkel. Der Fuss hatte nur 4 Zehen. Nach einer Osteotomie verlängerte sich das Bein nicht, doch wurde die Gehfähigkeit besser. J. Präger (Chemnitz).

452. Zur Pathologie der Urnierenreste des Weibes; von R. Kossmann in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. II. 2. 1895.)

K.'s durch zahlreiche Zeichnungen illustrirte Arbeit behandelt die pathologischen Veränderungen der Urnierenreste des Weibes. Von der Urniere bleiben beim Weibe übrig: das Epoophoron (Parovarium), eine Anzahl feiner Schläuche im breiten Mutterband zwischen Eileiter und Eierstock, 2) das Paroophoron, einige Schläuche in dem der Eileitermündung näher liegenden Theile des breiten Mutterbandes, 3) der Gartner'sche Gang, der zwischen den Blättern des breiten Mutterbandes bis an die Gebärmutter zieht, in der Gegend des inneren Muttermundes zwischen die Muskelbündel der Gebärmutter eintritt und sich zuweilen weit abwärts in der Scheidenwand verfolgen lässt.

Von pathologischen Gebilden werden auf das Epoophoron zurückgeführt die „Parovarialanhänge“ und die „Parovarialcysten“.

K. hält die Parovarialanhänge für tubaren Ursprungs, aus Nebeneileitern entstanden. Gleichen Ursprungs sind nach seiner Ansicht nicht nur die sogenannten Parovarialcysten, sondern auch die papillären Cystome, sowohl die des breiten Mutterbandes, wie die des Eierstocks. Auch hält er es für unmöglich, dass aus dem Nierentheil der Urniere (Paroophoron) grössere Cysten entstehen. Die Entstehung von Uteruscysten und Cystenbildungen in Myomen aus den Gartner'schen Gängen ist nach K. nicht erwiesen, ebenso sind die mit Plattenepithel ausgekleideten Scheidencysten nach seiner Ansicht nicht auf diese Gebilde zurückzuführen, da diese mit Cylinderepithel ausgekleidet sind. Die Möglichkeit der Entstehung von Scheidencysten aus den Gartner'schen Gängen bestreitet K. nicht, doch müssten sie dem Verlaufe dieser entsprechend stets an der vorderen Scheidenwand liegen. J. Präger (Chemnitz).

453. Les monstres par défaut et les monstres par excès de fécondation; par Mathias Duval. (Annal. de Gynécol. XLIII. Févr. 1895.)

Die Arbeit D.'s ist ein Auszug aus dem von ihm bearbeiteten Capitel: Tératogénie, welches demnächst in Bouchard's Allgemeiner Pathologie erscheinen wird. Aus der grossen Fülle von Ideen und Hypothesen lässt sich im Rahmen des Referates nur einiges Wenige hervorheben: In den Dermoidgeschwülsten der Eierstöcke sieht D. eine Theilung des nicht befruchteten Eies, einen parthenogenetischen Vorgang. Hierfür spricht besonders die von Répin beschriebene Dermoidcyste, welche die Rudimente einer Frucht mit 4 ausgebildeten Gliedern und einer Art Kopf mit 3 Zähnen einschloss. Dass man in Dermoidcysten Bestandtheile findet, welche nicht den fötalen, sondern denen des späteren extrauterinen Lebens entsprechen (Zähne der 2. Zahnung u. s. w.), führt D. auf die lange Dauer der Entwickelung zurück. Auch die Thatsache, dass Dermoidcysten im kindlichen Alter vorkommen, spricht nicht gegen die Hypothese D.'s, da es zur Zeit der Geburt schon eine Anzahl entwickelter Eier giebt.

Der 2. Theil des Aufsatzes ist der Polyspermie oder Ueberfruchtung gewidmet. Auf diese führt D. die Entstehung der Doppelmissbildungen zurück.

Es entwickeln sich in einer Keimblase 2 Primitivstreifen. Durch die Lagerung der letzteren zu einander erklärt D. schematisch die verschiedenen Formen der Doppelmissbildungen. Dadurch, dass das eine Einzelwesen sich weniger entwickelt als das andere, kann es zum Theil resorbirt werden und schliesslich selbst nur als Theil des anderen erscheinen. Auf diese Weise sind die parasitären Doppelmissbildungen, ebenso der Fruchteinschluss in der Bauchhöhle der anderen Frucht zu erklären.

In den günstigen Fällen, wenn beide Früchte in einem Blastoderm sich entwickeln, aber genügend Raum haben, um sich nicht zu berühren, entstehen Zwillinge. J. Präger (Chemnitz).

454. **Zur Diagnose und Frequenz der Osteomalacie**; von W. Latzko in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1895.)

Nach L. ist die Osteomalacie nicht eine Erkrankung des Knochensystems allein; die Knochenerscheinungen treten oft verhältnissmässig spät auf und eine grosse Anzahl aller Fälle verläuft wenigstens eine Zeit lang unter dem Bilde rheumatischer oder Rückenmarkserkrankungen.

Als Symptome der Osteomalacie führt L. an: Gelenkschmerzen und schwerere Gelenkaffektionen (Knarren, Reiben, Schwellung der Gelenke, sogar spontane Hüftgelenksverrenkung), Symptome, die denen mancher Rückenmarkserkrankung ähneln: Muskelschwäche, Paraparese der Hüftgelenksbenger, Steigerung der Sehnenreflexe, Muskelcontrakturen, in 2. Reihe Schmerzempfindungen im Bereiche des unteren Brustabschnitts, Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule, Zittern, fibrilläre Muskelzuckungen, Intentionzittern u. s. w.

Die Befunde am Muskelsystem verdienen nach L. diagnostisch keine geringere Bedeutung als die Beckenverbildung. Besonders wichtig sind die zuerst durch v. Renz hervorgehobene Lähmung der Hüftgelenksbeuger (auch ohne Beckenverbildung!) und die Adduktorencontraktur. Diese, vereint eventuell mit Reflexsteigerung und nachgewiesener Druckempfindlichkeit verschiedener Stammesknochen, sind L. genügend, um auch ohne Skeletveränderung Osteomalacie mit Sicherheit zu diagnosticiren.

L. hat vom August 1891 ab 50 Fälle genau beobachtet und glaubt, dass die Ausbreitung der Osteomalacie eine viel grössere sei, als gemeinhin angenommen werde. J. Präger (Chemnitz).

455. **Die Castration bei Osteomalacie**; von J. Donat in Leipzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. 1895.)

D. berichtet über eine von ihm in der Klinik M. Sänger's ausgeführte Operation bei Osteomalacie.

44jähr. Frau, hat 6 lebende Kinder geboren; 4. und 6. Entbindung mit Zange, die übrigen spontan. 1885, in der 1. Hälfte der 6. Schwangerschaft Schmerzen im Kreuz, in der rechten Hüfte und dem rechten Beine, die nach der Entbindung sich zwar besserten, aber bei jeder Menstruation und während jeder folgenden Schwangerschaft zunahmen. Pat. wollte zur Zeit der Erkrankung in Lommatzsch eine feuchte Parterrewohnung, in welcher Schwamm war, bewohnt haben. 1887 Fehlgeburt im 6., 1889 im 3. Monat. 1890 9. Schwangerschaft. Wegen starker Schmerzen Einleitung der Fehlgeburt. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren ohne neue Schwangerschaft wieder heftige Schmerzen. Am 15. Juni 1894 Operation. Körperlänge der Kr. 129 cm. Arme und Beine trotz Schmerzen ohne Verbiegungen. Starke Lordose der Lendenwirbelsäule, links Skoliose der Brustwirbelsäule. Becken dütenartig verbogen. Schambeine schnabelförmig, Sitzbeine im Beckenausgang so stark genähert, dass der Finger kaum eindringen konnte. Maasse: Spin. 19, Crist. 27, Troch. 25, Conj. ext. 16 cm. Bei der Operation auffallend starke Gefässentwickelung der breiten Mutterbänder und Anhänge, besonders links. In den entfernten Eierstöcken fand man Verdickung und hyaline Entartung der Gefässwände. Verlauf durch nicht glatte Verheilung der Bauchwunde gestört.

Die Schmerzen waren schon am Tage der Operation gänzlich verschwunden. Dieser Zustand blieb anhaltend. Anfang October nur noch Schwäche im rechten Bein. Blutungen waren nicht wieder eingetreten.

D. empfiehlt die Anwendung der medikamentösen Mittel (besonders Phosphor) bei jüngeren, nicht geschlechtsreifen Kranken, ferner während und nach Schwangerschaften, sobald in letzterem Falle ein Nachlass der Beschwerden nicht eintritt, sowie kurz vor dem Klimakterium. Versagen diese Mittel und macht die Krankheit trotzdem Fortschritte, so ist die Castration ausserhalb des Wochenbettes angezeigt. J. Präger (Chemnitz).

456. **Ein neuer Fall von Scharlach-Pocken**; von Dr. L. Wolberg. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1. 2. 1894.)

Ein $6\frac{1}{2}$jähr., schwächlicher, kränklicher Knabe erkrankte an Scharlach. Nach 6 Tagen unter Fiebererscheinungen Auftreten von spärlichen Bläschen am Rücken, welche als Varicellen gedeutet wurden. Nach 3 weiteren Tagen zweifellose Pockenerkrankung, während der Kr. sich noch im Abschuppungsstadium des Scharlach befand. Genesung.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Incubationzeit muss angenommen werden, dass der Kr. gleichzeitig mit Pocken und Scharlach angesteckt wurde. Der Verlauf des Scharlach wurde durch die Pocken nicht gestört, während deren Entwickelung durch das Scharlach verzögert wurde. Der Kr. war in seinem 1. Lebensjahre geimpft.

W. hat bereits früher einen Kranken beschrieben, welcher zunächst an Scharlach erkrankte und nachträglich mit Pocken angesteckt wurde. Die Fälle von gleichzeitiger Ansteckung sind weit seltener. Aus der Literatur sind nur 2 bekannt. Brückner (Dresden).

457. **Ueber Schädigungen des rechten Herzens im Verlaufe des Keuchhustens**; von Dr. Oscar Silbermann. (Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 1. 2. 1894.)

S. weist darauf hin, dass im Krampfstadium des Keuchhustens sich nicht gar so selten eine Erweiterung des rechten Ventrikels und Stauungsniere einstellen. Beim Zustandekommen dieser Veränderungen wirken zwei Anlässe zusammen, erstens eine verbreitete capilläre Bronchitis, wie sie bei manchen Keuchhustenkranken sich entwickelt, zweitens die heftigen Exspirationstösse. So kommt es zu einer Stauung im Lungenkreis-

lauf, welche zunächst eine Erweiterung des rechten Ventrikels, zuweilen mit funktioneller Insufficienz der Tricuspidalis herbeiführt. Diese Stauung setzt sich auf das gesammte Venensystem fort, führt zu capillären Blutungen, Cyanose, in seltenen Fällen zur Stauungsniere. 5 Krankengeschichten erläutern die Ausführungen S.'s.

Brückner (Dresden).

458. **Infantile scurvy and its relation to rickets**; by Thomas Barlow. (Lancet II. 19. 1894.)

Nachdem B. die Symptomatologie der nach ihm benannten Krankheit durchgesprochen, berührt er ihre Beziehungen zur Rhachitis. Er betont, dass die Affektion an sich mit der Rhachitis nicht gleichwerthig sei, dass die anatomischen Veränderungen bei beiden verschieden sind. Er fasst die Affektion als einen kindlichen Scorbut auf, der sich auf dem Boden einer bestehenden Rhachitis entwickelt. Die Ursache für die Entstehung des Scorbuts ist der Mangel an frischer Kost.

Brückner (Dresden).

459. **Sur deux cas de lymphadénie chez les enfants**; par le Dr. E. Broussolle. (Revue mens. des mal. de l'Enf. XII. 8. 1894.)

1) 6½jähr. Mädchen, seit 10 Mon. krank. Blasses, hinfälliges Kind. Dyspnöe, Hautwassersucht, Albuminurie. Starke Schwellung der Unterkiefer-, Achsel- und Leistendrüsen. Beträchtliche Vergrösserung von Milz und Leber. Arsenbehandlung, Milchdiät. Tod.

2) 5jähr. Knabe. Kränkliches Kind. Seit 3 Mon. auffallende Anschwellungen am Halse, später in der Achselhöhle und Leistenbeuge. Braune, schnppende Haut. Erweiterte Venen der Bauchhaut. Erhebliche Drüsenschwellungen in der Achselhöhle bis zur Brustwarze, in der Unterkiefergegend, so dass der Kopf fast unbeweglich war, in der rechten Scheitelbeingegend. Starke Vergrösserung von Milz und Leber. Urin frei von Zucker und Eiweiss. Unter Arsenbehandlung wesentliche Besserung. Die Blutuntersuchung ergab unregelmässige Formen der rothen Blutscheiben, starken Gehalt an Leukocyten. In einem Blutpräparate fanden sich 4 Mikroorganismen mit Eigenbewegung (Stäbchen mit aufgetriebenen Enden). Tod an Keuchhusten und katarrhalischer Pneumonie. Sektionsbefund nicht von Wesenheit.

Brückner (Dresden).

460. **Jodinjektion in den Gehirnventrikel bei einem 10 Monate alten, an vorgeschrittenem Hydrocephalus chronicus internus leidenden Kinde**; von Prof. H. v. Ranke. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. 1895.)

v. R. behandelte ein 10monat., an starkem Hydrocephalus erkranktes Kind, dem bereits längere Zeit ohne Erfolg Jodkalium verabreicht worden war, nach dem Vorgange von Tornesco. Es wurden zunächst unter aseptischen Vorsichtsmaassregeln mit Hülfe eines *Potain*'schen Aspirators 320 ccm Serum entfernt (4—5 cm tiefer Einstich in der linken Kranznaht, 3 cm seitlich von der Pfeilnaht). Alsdann wurden 30 ccm einer sterilisirten, auf 37° erwärmten Lösung von 10 g Jodtinktur und 20 g Wasser eingespritzt. Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, verfiel das Kind nach der Operation in einen fieberhaften, von schweren Gehirnerscheinungen begleiteten Zustand, der nach Verlauf von 2 Wochen vollkommenem Wohlbefinden Platz machte. 12 Tage lang war Jod im Urin nachweisbar. Die Schädelmaasse hatten sich nicht unwesentlich vermindert. Reichlich 3½ Wochen nach dem Eingriffe erlag das Kind einer akuten Verdauungsstörung. Die *Sektion* ergab: Im rechten Seitenventrikel 1 Liter gelblich gefärbter, wasserklarer, im linken etwas weniger, dunkler gefärbten Flüssigkeit. Starker Hydrocephalus internus. Rechter Seitenventrikel glattwandig, linker mit einer ½ mm dicken grauen bis graurothen Membran ausgekleidet, hier und da von Blutungen durchsetzt. Auf der Oberfläche des Kleinhirns ein graugelber, offenbar zum grössten Theile aus Fibrin bestehender Belag. Leichte trübe Schwellung der Nieren. Der Tod des Kindes war nicht auf die Jodeinspritzung zu beziehen. Diese hatte im linken Seitenventrikel eine Adhäsiventzündung mit Neigung zur Verkleinerung der Höhle und Abnahme des Flüssigkeitsergusses erzielt. Die Ausscheidung des Jod hatte eine leichte Nierenreizung hervorgerufen. v. R. würde das Verfahren in einem geeigneten Falle wieder verwenden, sich aber schwächerer Jodlösungen bedienen.

Brückner (Dresden).

461. **Zur Diagnose des chronischen Hydrocephalus, in dessen Anfangsstadien, bei noch nicht vorhandener Vergrösserung des Schädels**; von Prof. H. v. Ranke. (Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. 1895.)

Die Diagnose des sich entwickelnden Wasserkopfes ist schwierig zu der Zeit, wo eine Zunahme des Schädelvolumen noch nicht nachweisbar ist. v. R. weist auf Grund von 2 Krankengeschichten darauf hin, dass in diesem Anfangstadium spastische Erscheinnngen in der Muskulatur der Glieder und des Rumpfes einen diagnostischen Anhaltepunkt gewähren. Von der spastischen Gliederstarre unterscheidet sich der Zustand dadurch, dass jene nur auf die unteren Gliedmaassen beschränkt ist, dass sie erst in die Erscheinung tritt, wenn das Kind laufen lernen soll, dass beim Wasserkopfe gleichzeitig öfter eklamptische Erscheinungen vorhanden sind. Von der Tetanie unterscheidet sich der beschriebene spastische Zustand durch allmähliche Zunahme der Erscheinungen, durch die Abwesenheit des Facialis- und des Trousseau'schen Phänomens. Anhangsweise erwähnt v. R., dass, entgegen der Behauptung von Loos, Laryngospasmus auch ohne Tetanie vorkommt, dass er eine Theilerscheinung des hydrocephalischen Zustandes bilden kann.

Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

462. **Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum (Erysipelserum)**; von Prof. Emmerich u. Dr. Scholl in München. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17. 1895.)

E. u. Sch. sind bei ihren Untersuchungen von der Thatsache ausgegangen, dass in einigen sicheren Fällen eine merkwürdige, rasche Heilung von Krebs und Sarkom durch hinzutretendes Erysipel

beobachtet wurde. Um sich Klarheit über die Art der Erysipelheilwirkung zu verschaffen, experimentirte Emmerich zunächst an Thieren und stellte dabei fest, dass Erysipel nicht blos den Krebs, sondern auch den Milzbrand heilt; letzterer ist auch heilbar durch das Serum von mit Erysipel inficirten Thieren. „Nachdem nun bekannt war, dass die natürliche und künstliche Erysipelinfektion auch den Krebs heilt, was lag näher, als anzunehmen, dass diese Heilung des Krebses ebenso wie die des Milzbrandes durch Veränderungen bewirkt wird, welche die Erysipelkokken im Blute verursachen. War dieser naheliegende Schluss richtig, dann musste das von Erysipel befreite Blutserum von mit Erysipel inficirten Thieren auch ein Heilmittel gegen Krebs, nicht nur gegen Milzbrand sein. Heilerfolge beim Krebs werden, wie wir der Analogie halber schliessen müssen, dadurch zu Stande kommen, dass das Erysipelserum die *Krebsparasiten vernichtet*, ebenso wie es den Milzbrand durch Abtödtung von Milzbrandbacillen heilt."

E. u. Sch. haben nun an *krebskranken Menschen* Heilversuche mit kokkenfrei filtrirtem Blutserum von mit Erysipel inficirten Schafen angestellt. Die Bereitungsweise des Erysipelserum oder, wie es E. u. Sch. nennen, des *Krebsheilserum*, ist viel umständlicher als die des Diphtherieheilserum. Die Bereitungsweise wird mitgetheilt. In den 6 von E. u. Sch. angeführten Carcinomfällen trat nach einer Reihe lokal ausgeführter Injektionen des Serum eine mehr oder weniger vollkommene *Resorption der Krebsknoten* ein. Diese Erfolge sind in der That auffallend, doch ist die Beobachtungsdauer noch eine viel zu kurze, um von einer *Heilung* reden zu können. Jedenfalls ist es verfrüht, von einem Specificum gegen Krebs zu sprechen, das wir im Erysipelserum besitzen sollen. Die von E. u. Sch. angezogenen Coley'schen Injektionen haben sich z. B. bei Controlversuchen in der Leipziger chirurgischen Klinik gegen Krebs gar nicht, gegen Sarkom vielleicht etwas bewährt.

Die schweren Nebenerscheinungen der Coley'schen Injektionen sind bei der Injektion des „Krebsheilserum" nicht nachweisbar; nur selten tritt geringe Fiebersteigerung ein. Dagegen erzeugt jede Injektion eine pseudoerysipelatöse Röthung und Schwellung in der Umgebung der Injektionsstelle. „Je stärker sich die pseudoerysipelatöse Schwellung entwickelt, um so besser ist gewöhnlich auch der Heilerfolg des Serums."

Erst wenn weitere Beobachtungen vorliegen, werden wir genauer auf die „*Krebsserumtherapie*" zu sprechen kommen. P. Wagner (Leipzig).

463. **Treatment of inoperable malignant tumors with the toxines of erysipelas and the bacillus prodigiosus**; by W. C. Coley. (Amer. Journ. of med. Sc. CVIII. 1. 1894.)

C. hatte in früheren Jahren 10 Kranke, die an inoperablen Sarkomen und Carcinomen litten, mit Einspritzungen lebender Culturen des Erysipelcoccus behandelt. Er kam dabei zu der Ueberzeugung, dass die von dem Coccus erzeugten Toxine eine Wirkung auf die Geschwülste auszuüben im Stande seien. Er setzte daher die Versuche mit filtrirten Culturen fort und setzte ihnen filtrirte Culturen von Bacillus prodigiosus zu, von dem Roger nachgewiesen hat, dass er die Giftigkeit des Erysipelcoccus erhöht. Auf diese Weise wurden 35 Kranke behandelt, die an Sarkomen und Carcinomen litten. Diese Versuche führten zu folgendem Ergebniss: Die Toxine des Streptococcus erysipelatis und des Bacillus prodigiosus haben einen heilenden Einfluss auf bösartige Geschwülste, in höherem Grade auf die Carcinome als auf die Sarkome. Von letzteren sind die spindelzellenhaltigen der Behandlung am meisten, die vom Knochen und der Knochenhaut ausgehenden (rundzelligen) Geschwülste am wenigsten zugängig. Die festgestellte Beeinflussung durch die Toxine ist für C. ein Grund mehr, eine Entstehung der Geschwülste auf mikroparasitärer Grundlage anzunehmen. Die Behandlung der Geschwülste mit den Toxinen ist gefahrloser als die direkte Einimpfung des Erysipels, welche bei 2 Kranken C.'s den Tod herbeiführte. Brückner (Dresden).

464. **On the operative treatment of cancer of the jaws, tongue and lips**; by William Stokes. (Dubl. Journ. CCLXXIX. March 1895.)

St. berichtet über 62 Fälle von *malignen Geschwülsten der Zunge, Kiefer und Lippen.* Die direkten Operationserfolge waren verhältnissmässig gut, über die endgültigen Resultate erfahren wir sehr wenig. Bei Zungenkrebsexstirpationen empfiehlt St. die vorherige Unterbindung der Lingualarterien nur für ganz besonders schwere Fälle, namentlich dann, wenn die ganze Zunge entfernt werden muss. P. Wagner (Leipzig).

465. **Excision of the tongue for cancer. State of the patient thirty years after**; by G. Buchanan. (Edinb. med. Journ. XL. 9. March 1895.)

B. berichtet über eine Kr., der er vor 30 Jahren die eine Zungenhälfte wegen Carcinom entfernt hat. Die Kr. befindet sich vollkommen wohl und kann ihrer Beschäftigung als Hebamme nachgehen.
P. Wagner (Leipzig).

466. **Ablation totale du larynx, de la portion supérieure de l'oesophage et de la moitié inférieure du pharynx, faite avec le Dr. Fauvel, et restauration de ces organes avec un appareil prothétique construit sur ses indications par le Dr. Michaels**; par le Dr. Péan. (Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 3. 1895.)

Die Operation, deren Hauptdaten in der Ueberschrift enthalten sind, wurde bei einem 50jähr. Kr. wegen Carcinom vorgenommen. Die Beschreibung der sehr sinnreich construirten Prothese ist in der mit mehreren Ab-

bildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. Die Operation wurde am 29. Nov. 1894 ausgeführt.
P. Wagner (Leipzig).

467. **The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894**; by W. S. Halsted. (Johns Hopkins Hosp. Rep. IV. 6. 1894.)

Die vorliegende Arbeit bietet nach verschiedenen Seiten hin grosses Interesse. H. hat 1889 bis 1894 50 Kranke mit *Mammacarcinom* operirt und bei diesen nach seiner „complete method" Operirten nur 3mal örtliche Recidive beobachtet. Das Operationsverfahren H.'s besteht darin, dass in jedem Falle von Brustkrebs der M. pectoralis major entweder ganz oder wenigstens in seinem costalen Theile vollkommen entfernt wird; dasselbe geschieht mit dem darunter liegenden lockeren Gewebe, sowie mit der Fascie des M. pectoralis minor. Dieser selbst wird etwas unterhalb der Mitte vollkommen durchtrennt, um das darunter liegende, oft noch infiltrirte Gewebe gründlich entfernen zu können. Die Achselhöhle liegt dann vollkommen frei und kann gründlichst gesäubert werden. Um eine Infektion des gesunden Gewebes zu vermeiden und ferner, um nichts Krankhaftes zu übersehen, wird das ganze carcinomatöse und carcinomverdächtige Gewebe der Brust und Achselhöhle in *einem* Stücke entfernt.

Bezüglich der sehr günstigen „endgültigen" Heilresultate (20 Kranke lebten noch 1—$3^1/_2$ Jahre nach der Operation), sowie der weiteren, sehr lesenswerthen Einzelheiten muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. P. Wagner (Leipzig).

468. **Methode und Erfolge der Magenresektion wegen Carcinom**; von Prof. Th. Kocher in Bern. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16—18. 1895.)

K. hat bereits 1893 eine Methode der Magenresektion mitgetheilt, die ihm berufen schien, das alte Verfahren zu verdrängen, da sie viel grössere Sicherheit unmittelbaren Erfolges gewährt. Diese Methode besteht in der *Gastroduodenostomie mit Verschluss des Magens nach Resektion der krebsigen Partie*. K. hat damals bereits 9 Fälle veröffentlicht und verfügt zur Zeit über 16 Fälle dieser Magenresektion wegen Krebses mit 2 Todesfällen; 14 Kr. sind geheilt. „Die Zahl ist nicht gross, aber ich habe schon in meiner ersten Publikation darauf aufmerksam gemacht, dass der Unterschied der Resultate gegenüber meinen eigenen früheren 16 Operationen mit der alten Methode ein grosser ist und das scheint mir maassgebend. Es kommt darauf an, dass wir den Hausärzten und internen Klinikern eine gewisse Garantie für den unmittelbaren technischen Erfolg der Operation geben, um dieselben zu veranlassen, ihre Magenkrebskranken rechtzeitig, d. h. bevor sie in der Ernährung auf's Höchste heruntergekommen sind und namentlich bevor der Krebs auf Peritonaeum und Drüsen übergegriffen hat, dem Chirurgen zu überantworten."

Von den nach der alten Methode operirten Kranken erfreut sich einer noch nach 7 Jahren einer völlig guten Gesundheit. Von den nach dem neuen Verfahren Operirten sind noch 9 am Leben: 4 sind vor mehr als $1^1/_2$ Jahren, 2 ganz frisch, die übrigen ungefähr vor $^1/_2$ Jahre operirt. Bei einem Kranken trat ein Recidiv auf, das nach circa $^3/_4$ Jahren die nachträgliche Gastrojejunostomie nöthig machte.

Wiesinger hat im vergangenen Jahre über einen glücklichen Fall von Resektion eines Carc. pylori mit nachfolgender Gastroduodenostomie berichtet. Von sonstigen Ausführungen dieses Verfahrens in der neuesten Zeit ist K. aus der Literatur nur die Angabe bekannt, dass auch Murphy nach dieser Methode operirt hat. Eine Anzahl Autoren, Kappeler, Chaput, Doyen u. A., verwerfen das K.'sche Verfahren. Diesen entgegnet K. ausführlich und beschreibt dann nochmals kurz seine Methode der Operation und Nachbehandlung. Die Krankengeschichten der 7 in den letzten Jahren operirten Pat. sind der Arbeit eingefügt.
P. Wagner (Leipzig).

469. **Beiträge zur Kenntniss der Penisgeschwülste**; von Dr. R. Buday in Budapest. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 1. p. 101. 1894.)

Genaue mikroskopische Beschreibung zweier Fälle von *Peniscarcinom*. Im 1. Falle (59jähr. Kr.) handelte es sich um ein von der inneren Lamelle des Präputium aus entstandenes *echtes Epithelialcarcinom mit cystischer*, bez. *adenopapillärer Struktur*. Im 2. Falle (67jähr. Kr.) ergab die Untersuchung ein *Cystoma papillare carcinomatosum*, das wahrscheinlich von der Schleimhaut der Fossa navicularis ausgegangen war.
P. Wagner (Leipzig).

470. **Ein Fall von cystösem Sacrococcygealteratom, nebst einigen Worten über die Genesis dieser Geschwülste**; von Dr. E. S. Perman in Stockholm. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 657. 1895.)

P. beobachtete bei einem 5monat. Mädchen eine kindskopfgrosse cystische Geschwulst, die in der rechten Hinterbacke sass. Die überall durchsichtige Geschwulst zeigte sich bei der Palpation gespannt und elastisch. Mehrmalige Punktionen entleerten eine rothgelbe, etwas trübe Flüssigkeit, die weisse und rothe Blutkörperchen enthielt. *Exstirpation* der zum grössten Theile aus einer grossen Cyste bestehenden Geschwulst. Vom oberen Theile der Geschwulst zog sich ein fingerdicker, z. Th. kleinere Cysten enthaltender Strang nach der Rückseite des Kreuz- und Steissbeins; letzteres war mit seiner Spitze etwas nach der rechten Seite gezogen. An den Wirbelbogen kein Defekt. Ungestörte *Heilung*. Bei der *mikroskopischen Untersuchung* der Cystenwand erwies diese sich zum grössten Theile als aus *Neurogliagewebe* bestehend, dessen Zellen sich mit den Ausläufern nach Golgi's Methode färben liessen. Keine markhaltigen Nervenfasern. Dieser Befund in Verbindung mit dem Sitz des Tumor berechtigt P. zu der Annahme, dass der Tumor sich von den coccygealen Medullaresten, von einem abnormen Zurückbleiben und einer Entwickelung derselben herleitet. P. Wagner (Leipzig).

471. **Ueber einen nach Form und Verlauf ungewöhnlichen Fall von Verletzung der Art. femoralis**; von Dr. Schmidt in Dresden. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 736. 1895.)

Als rationelle Behandlung subcutaner Senkungsabscesse bei tuberkulöser Spondylitis gilt die Punktion mit nachfolgender Auswaschung der Abscesshöhle und Injektion von Jodoformemulsion. Sprengel führt diese in der Weise aus, dass er nicht einen, sondern 2 starke Troikarts in einiger Entfernung von einander einsticht und durch sie die Entleerung und Auswaschung der Abscesse besorgt. Bei grossen Abscessen wird meist je ein Troikart oberhalb und unterhalb des Lig. Ponpartii eingestossen, wobei selbstverständlich die Nachbarschaft der Femoralgefässe sorgfältig zu berücksichtigen ist.

In einem solchen Falle wurde bei einem 10jähr. Knaben bei der 2. Punktion durch den unteren Troikart die Femoralarterie verletzt. Die Pulsation des Gefässes war vor der Punktion nicht zu fühlen, weshalb weiter nach aussen wie gewöhnlich eingestochen worden war. Die Arterienverletzung machte sich erst nach Herausziehen des Troikarts bemerkbar, das verletzende Instrument hatte vorher die Arterienwunde verschlossen. Freilegung der Arterie, Unterbindung ober- und unterhalb des Abganges der Profunda femoralis. *Heilung.*

P. Wagner (Leipzig).

472. **Ueber die Operation der Unterschenkelvaricen nach Trendelenburg**; von Dr. G. Perthes in Bonn. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16. 1895.)

Vor 4 Jahren hat Trendelenburg die Unterbindung und Durchschneidung der Vena saphena magna bei Unterschenkelvaricen empfohlen (siehe Jahrbb. CCXXXII. p. 182). Die Operation ist auf die Thatsache gegründet, dass in den Fällen von Varicen im Bereich der Vena saphena magna, und diese bilden bei Weitem die Mehrzahl unter allen Fällen von Varicen der Beine, die Venenklappen der Saphena insufficient geworden sind, und dass hierin das bedingende und entscheidende Moment der ganzen Erkrankung zu suchen ist. Da an der Vena cava und iliaca Klappen nicht existiren, so besteht dann, wenn die Venenklappen der Saphena nicht mehr schliessen, eine offene Communikation zwischen dem untersten Varix und dem rechten Herzen. Dadurch ist sowohl der Blutdruck, als die Blutcirkulation in den Unterschenkelvenen von Grund aus verändert. Beides wird ganz oder fast ganz zur Norm zurückgeführt, wenn man den verlorengegangenen Verschluss der Venenklappen der Saphena durch eine Ligatur der Vene ersetzt.

Nachdem jetzt über den Erfolg dieser Operationsmethode ein sicheres Urtheil gewonnen worden ist, berichtet P. über eine grössere Anzahl von Kranken, die nach Ablauf eines längeren Zeitabschnittes controlirt worden sind.

Von 63 operirten Kr. hat P. 41 längere Zeit danach (5 Mon. bis 9 J.) entweder selbst untersucht oder von ihnen so klare briefliche Aussagen erhalten, dass ein Zweifel nicht möglich war. *Unter den 41 Kr. erwiesen sich 32 bei der Revision als dauernd geheilt.* Der Zustand, wie er bei der Entlassung bestanden hatte, war bis zum Tage der Controle der gleiche geblieben. Dass er thatsächlich einer Heilung entsprach, geht am deutlichsten daraus hervor, dass die Beschwerden und Folgezustände, die von den Varicen abhingen, zugleich mit der prallen Spannung beseitigt waren.

In 9 Fällen wurden *Recidive der Varicen* beobachtet; 2mal beruhten sie auf einer deutlichen Regeneration des Stammes der Saphena; in anderen Fällen waren es mehrere Aeste, die sich erweitert hatten und so einen Collateralkreislauf um die Unterbindungstelle ausbildeten. In mehreren dieser Fälle wurde durch die *Wiederholung der Unterbindung Heilung* erzielt. Ausserdem wird man durch *Resektion* eines Stückes der Saphena der Regeneration des Stammes noch wirksamer vorbeugen können, als durch blose Ligatur.

Den Schluss der Arbeit bilden 41 kurze Krankengeschichten. P. Wagner (Leipzig).

473. **Note sur un cas de syndactylie congénitale des quatre extrémités**; par R. Lerno. (Flandre méd. II. 8. 1895.)

Mittheilung eines der seltenen Fälle von *congenitaler, completer Syndaktylie aller 4 Extremitäten* bei einem 13 Tage alten Knaben. Der Arbeit ist eine Tafel mit Abbildungen beigegeben, die die Abnormitäten gut erkennen lässt. P. Wagner (Leipzig).

474. **Ueber die Folgen und Behandlung von Fingerverletzungen**; von G. Ledderhose in Strassburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 121. 1895.)

L. legt in diesem Vortrage dar, „in wie einschneidender Weise bei den Fingerverletzungen die Art der Behandlung das funktionelle Resultat beeinflusst, welche nachträglichen Störungen auf das Conto der Behandlung zu setzen, und wie solche zu vermeiden sind“. Es handelt sich bei diesen Störungen hauptsächlich um gewisse Veränderungen der Fingerhaut, sogen. *Glanzhaut,* und um Beschränkung der Gelenkbeweglichkeit, die meist nebeneinander auf gemeinsamer Grundlage zu Stande kommen, doch auch isolirt oder zusammen aus verschiedenartigen Ursachen sich ausbilden können.

Die Bezeichnung *„glossy skin“* oder *Glanzhaut* ist zuerst von Paget bei bestimmten nach Nervenlähmungen eintretenden Störungen an der Fingerhaut gebraucht worden; seitdem sind die in einer auffallend glatten und glänzenden Beschaffenheit der Haut beruhenden Veränderungen bei einer ganzen Reihe von verschiedenen Erkrankungen, besonders auch des Centralnervensystems, mit dem Namen glossy skin belegt worden. L. hält es deshalb für am zweckmässigsten, den Namen *„Glanzhaut der Finger“* ganz allgemein symptomatisch anzuwenden und durch entsprechende Zusätze

weiter zu bezeichnen, welche Aetiologie im einzelnen Falle dieser Glanzhaut zu Grunde liegt.

In diesem Sinne spricht L. von einer *Glanzhaut nach Fingerverletzungen* und unterscheidet je nach der Beschaffenheit eine *hypertrophische, sklerotische* und *atrophische Glanzhaut*, die er nach ihrer Aetiologie und Symptomatologie genauer charakterisirt. Die hypertrophische und sklerotische Glanzhaut tritt besonders deutlich in den Fällen auf, in denen primär nach Verletzungen oder auch erst im Anschluss an Amputationen und Exartikulationen an den Fingern nugenügende Hautbedeckung des Stumpfes vorhanden war. Die in solchen Fällen kaum vermeidliche langdauernde Entzündung, die Fixation durch Verbände, sowie gewisse Folgezustände der Narbe selbst verursachen hier die Glanzhaut. Dass so häufig auch Praktiker und selbst Fachchirurgen Fingerverletzungen mit ungenügender Stumpfbedeckung heilen und damit die Glanzhaut unter ihren Augen entstehen lassen, ist zurückzuführen auf die Befolgung des in seiner allgemeinen Form durchaus anfechtbaren Grundsatzes eines möglichst conservativen Verfahrens bei Fingerverletzungen. Es muss vielmehr an die Spitze aller Betrachtungen über die Behandlung der verstümmelnden Fingerverletzungen zunächst der Grundsatz gestellt werden: Vermeidung aller dem Knochen adhärenten Narben und Bedeckung der Knochenstümpfe mit reichlicher, normaler Haut. Unbekümmert um die resultirende Länge des betr. Fingers muss soviel vom Knochen entfernt werden, bis eine hinreichende, freibewegliche Bedeckung des Stumpfes mit Haut und Subcutangewebe erreicht ist.

In den meisten Fällen von *grösseren* Fingerverletzungen wird man zunächst möglichst conservativ verfahren; denn die später eventuell nothwendig werdenden Operationen lassen regelmässig viel mehr von der verletzten Hand übrig, als unmittelbar nach der Verletzung erwartet werden konnte. P. Wagner (Leipzig).

475. Ueber die Erkrankung der Knochen, Gelenke und Bänder bei der Influenza; von Dr. F. Franke in Braunschweig. (Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 487. 1895.)

Fr. berichtet über 25 Fälle von Knochen-, Gelenk- und Bändererkrankung bei und nach Influenza. Am häufigsten konnte er Erkrankungen der Knochen, bez. der Knochenhaut feststellen, weniger häufig eine Betheiligung der Bänder, am seltensten reine Gelenkerkrankungen.

Die *Erkrankung der Bänder* betraf in sämmtlichen Fällen die Fascia plantaris. Diese zeigte sich namentlich am inneren Rande schmerzhaft verdickt, in schweren Fällen bretthart, manchmal knotenförmig infiltrirt. Diese *„Fasciitis plantaris“* ist bedingt durch ödematöse Durchtränkung des Bindegewebes und vermehrte Zellenthätigkeit, wozu bei längerer Dauer noch Einwanderung von Rundzellen treten mag. Die meist recht lebhaften Beschwerden schwanden in der Regel nach längerer Zeit unter Anwendung von Ruhe, feuchtwarmen Umschlägen, Antipyrin. Fr. glaubt, dass auch die von Albert beschriebene *„Achillodynie“* eine Nachkraukheit der Influenza ist.

Von *Gelenkerkrankungen* sind namentlich 2 Fälle mit starken Schmerzen und Erguss im Fuss- und Kniegelenk zu erwähnen.

Am zahlreichsten waren die bei der Influenza beobachteten *Knochenerkrankungen*, die die Symptome der Osteoperiostitis und Periostitis darboten. In einzelnen Fällen entwickelten sich subperiostale Eiterungen; eigentliche Abscessbildungen waren selten. Häufig wurden gleichzeitig Befallensein der Gelenke und Neuralgien beobachtet. Stets zeigte sich ein stark gestörtes Allgemeinbefinden. Der Verlauf war verschieden, aber im Allgemeinen günstig. Therapeutisch genügten meist die Anwendung von Wärme und Ruhe, zusammen mit Natr. salicyl. und Antipyrin. Wiederholt waren auch operative Eingriffe erforderlich.

Fr. ist der Ueberzeugung, dass diese Erkrankungen direkt durch Influenzabacillen hervorgerufen werden, mit oder ohne Mischinfektion mit anderen Mikroorganismen, und dass sie demnach nicht als Nachkrankheiten, sondern als Complikationen aufzufassen sind, eine Auffassung, die Klemm auch für die so ähnlichen Knochenerkrankungen beim Typhus vertreten hat.

Die Erkrankung tritt meist erst Tage oder Wochen nach der Influenza ein. P. Wagner (Leipzig).

476. La maladie de Morton (Névralgie métatarsienne antérieure); par le Dr. F. J. Bosc. (Arch. gén. de Méd. Juillet et Aug. 1894.)

Die zum 1. Male 1870 von G. Morton (*Philadelphia*) beschriebene Krankheit besteht in anfallsweise auftretenden Schmerzen, die in einer Zehe und dem dazugehörigen Metatarsalgebiete lokalisirt sind. Mit Vorliebe wird die metatarso-phalangeale Artikulation der 4. Zehe betroffen. Die namentlich bei Neurasthenikern beobachtete Krankheit tritt meist ganz plötzlich während des Gehens auf, die Schmerzen erreichen rasch die allerhöchsten Grade und können Stunden lang andauern. Durch Ruhe hören die Anfälle bald auf, doch können sie sich bei dazu Disponirten in kürzeren oder längeren Zwischenräumen wiederholen. Bei dieser Affektion, bei der es sich wahrscheinlich um eine *Neuralgie in einem beschränkten Nervengebiete* handelt, ist lokal gar nichts nachzuweisen, keine Röthung, keine Schwellung u. s. w. Mit Gicht und mit den lancinirenden Schmerzen bei Tabes hat die Krankheit nichts zu thun.

Die Behandlung während des Anfalles besteht in vollkommener Ruhe des Fusses; ausserhalb des Anfalles ist namentlich auf genau passendes Schuhwerk zu achten. Die wichtigste Therapie ist die der Neurasthenie.

B. theilt die genaue Krankengeschichte eines 24jähr. Pat. mit Morton'scher Krankheit mit.

P. Wagner (Leipzig).

477. **The treatment of conjunctivitis neonatorum by irrigation with sterilized water**; by Dr. R. Wilson, Philadelphia. (Med. News LXVI. 15; April 13. 1895.)

W. berichtet über 5 Kinder mit Blennorrhoea conjunctivae, die er ohne Aetzmittel oder andere Medikamente dadurch heilte, dass er den Bindehautsack alle Stunden 10—20 Min. lang mit sterilisirtem Wasser ausspülte. Die Heilung erfolgte bei dieser Behandlung sehr rasch.

Lamhofer (Leipzig).

478. **The prevention and treatment of ophthalmia neonatorum and the necessity for more efficient legislation to prevent blindness from the cause**; by Dr. Charles H. May. (New York med. Record XLVII. 7; Febr. 16. 1895.)

Auch dieser Aufsatz enthält, wie mehrere ähnliche in der letzten Zeit von amerikanischen Aerzten veröffentlichte, bittere Klagen über die grosse Zahl der in den Vereinigten Staaten an Blennorrhoea neonatorum erblindeten Personen. M. tritt, wie seine Collegen, für eine ganz energische Anwendung der jüngst in mehreren Staaten erlassenen Gesetze ein, die sich besonders gegen die leichtsinnige Behandlung von augenkranken Kindern durch gewissenlose Hebammen richten soll.

Lamhofer (Leipzig).

479. **Der Augentripper**; von Dr. O. Walter in Odessa. (Wien. klin. Wchnschr. VIII. 10. 12. 1895.)

Der Augentripper soll streng von der Blennorrhöe des Auges und von dem Trachom getrennt werden. Nur der Gonococcus Neisser verursacht den Augentripper beim Kinde wie beim Erwachsenen und die Krankheit ist nur durch direkte Uebertragung ansteckend. Die Incubationsdauer ist noch nicht sicher festgestellt und wird daher ganz verschieden (von einigen Stunden bis einigen Tagen) angegeben. Ebenso verschieden sind die Ansichten über die Prognose der Krankheit, wenn auch alle Autoren sie zu den sehr gefährlichen rechnen. In der Therapie sei das Wichtigste die Credé'sche Prophylaxis und bei der ausgebrochenen Krankheit der Gebrauch von Argentum nitricum. Lamhofer (Leipzig).

480. **Behandlung der gonorrhoischen Erkrankungen des Auges**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. (Sond.-Abdr. aus d. Handb. d. speciellen Therapie innerer Krankheiten. VI. p. 103. Gustav Fischer. Jena 1895.)

In dieser ausgezeichnet und ungemein klar geschriebenen Abhandlung ist Alles enthalten, was der Arzt bei Behandlnng dieser Krankheit wissen und können muss. Das pathologisch-anatomische und klinische Bild der Krankheit, ihr Verlauf, die Prognose, die Behandlung und die Prophylaxis derselben sind eingehend geschildert. Es ist besonders erfreulich, dass E. mit der einfachen Behandlnng, wie Ref. sie seit dem Anfange seiner augenärztlichen Thätigkeit übte, in vielen, auch schweren Fällen, sehr gute Erfolge erzielt hat. Warum aber E. dann fortfährt: „Anders liegt die Sache für den beschäftigten nnd auf sich allein angewiesenen Arzt“ und diesem die Aetzung der Bindehaut und Uebergangsfalte anräth, kann Ref. nicht recht verstehen. Ref. kann nnr wiederholen, was er in diesen Jahrbüchern (CCXLII. p. 172) gesagt hat. Gerade der „praktische“ beschäftigte Arzt ist nicht im Stande, den klassischen Forderungen A. v. Gräfe's in der Argentum-Behandlnng gerecht zu werden; er kann daher durch sie nicht nützen, sondern nur schaden. Ja, er kann überhaupt ohne geschickte Assistenz, und die hat er eben nicht, die Lider in den häufigsten Fällen nicht so umstülpen, dass er die Uebergangsfalte richtig ätzen kann. Der „auf sich allein angewiesene“ Arzt kann daher auch die genauen Vorschriften von E. nicht befolgen. Die Sache liegt vielmehr geradezu umgekehrt. Der erfahrene Kliniker mit seinen geschulten Assistenten mag Argentum nitric. im sogenannten zweiten Stadium der Ophthalmoblennorrhöe anwenden, ohne zu schaden, der Arzt draussen aber in der Praxis vermeide das Argentum nitricum und behandle mit Ausspülnngen von lauer physiologischer Kochsalzlösung oder abgekochtem Wasser u. s. w.

E. erwähnt auch bei der Therapie, dass er von gleichzeitiger Einträuflung von Physostigmin und Scopolamin unmittelbar nach der Bepinselung der Bindehaut nnd später in mehrstündigen Pausen gute Wirkung bemerkt habe. Lamhofer (Leipzig).

481. **Zur Frage der Aetiologie des Trachoms nnd der chronischen Bindehaut-Blennorrhöe**; von Prof. K. Hoor in Klausenbnrg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. 4. April 1895.)

H. tritt entschieden dafür ein, dass die sogen. chronische Bindehautblennorrhöe und das Trachom Eine Krankheitsnrsache, die Infektion mit dem Gonococcus Neisser haben. Er führt einige Beispiele aus der Literatur nnd seiner eigenen Praxis dafür an, dass durch Ansteckung mit Trippersekret ein typisches Trachom der Bindehaut der Augen anfgetreten sei, wo jede weitere Ansteckungsmöglichkeit anszuschliessen war, ja er zeigt durch eine ausführliche Krankengeschichte, dass bei einem tripperkranken jungen Manne ein Auge an Ophthalmoblennorrhöe erkrankte, das andere aber an körnigem Trachom. Der Kranke hatte nur auf kurze Zeit den Schntzverband des bis dahin gesunden Auges verschoben. Lamhofer (Leipzig).

482. **La kératite interstitielle dans la syphilis acquise**; par le Dr. A. Trousseau. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 3. p. 201. Mars 1895.)

Früher wurde von Vielen der Zusammenhang von Keratitis interstitialis und Lues hereditaria in Abrede gestellt, weil gerade die Hornhaut bei Lues acquisita nicht ergriffen werde. Jetzt ist man anderer Ansicht. Dass die Hornhaut bei erworbener Lues schwer erkranken kann, dafür sprechen viele Krankengeschichten. Tr. behauptet geradezu, dass er seit 2 Jahren, in denen er auf diese Krankheit seine besondere Aufmerksamkeit gerichtet habe, keine interstitielle Keratitis mehr gesehen habe, die nicht luetischen Ursprungs gewesen sei. Gicht, Rheumatismus, Kachexie dürfen nicht mehr als die eigentlichen Ursachen angesehen werden. Manche dieser Kranken sind sonst sehr gesund und kräftig. Insofern unterscheidet sich die Keratitis interstitialis bei erworbener Lues von der bei ererbter, als sie viel milder auftritt und viel rascher bei antiluetischer Behandlung vollkommen abheilt. Ob das an dem Alter der Kranken liegt, lässt Tr. unentschieden. Doch erwähnt er, dass er bei einem 8jähr. Kinde, das von seiner Wärterin angesteckt war, eine ungemein heftige Keratitis interstitialis beobachtete, wie sie sonst im kindlichen Alter nur bei ererbter Lues vorzukommen pflege.

Lamhofer (Leipzig).

483. **Interstitial keratitis and synovitis**; by Dr. G. Crawford. (Lancet I. April 13. 1895.)

Hutchinson hat bekanntlich den Satz aufgestellt, dass die typische interstitielle Keratitis stets eine Folge von Lues sei und für sich allein zur Diagnose genüge. Cr. kommt auf Grund seiner und anderer Autoren Beobachtungen zu folgenden Schlüssen: Die so oft diagnosticirte Keratitis rheumatica muss schon deswegen mit Argwohn aufgenommen werden, weil bei akutem und chronischem Rheumatismus Iritis, Cyclitis, Scleritis, nie aber Keratitis aufzutreten pflege. Die Keratitis interstitialis ist nicht eine Primärkrankheit der Hornhaut, sondern die Folge einer Erkrankung des vorderen Uvealtractus. Sie ist nicht charakteristisch für Lues hereditaria, aber für eine ungenügende Ernährung der Hornhaut. Die Heubner'sche Endarteritis wurde wie im Gehirn, so auch in der Aderhaut des Auges gefunden. Viele luetisch Inficirte zeigen kein anderes Symptom als Anämie. Interstitielle Keratitis kommt viel häufiger bei Mädchen als bei Knaben vor. Die zugleich auftretende Gelenkentzündung dürfte auch auf ungenügende Ernährung zurückzuführen sein.

Lamhofer (Leipzig).

484. **Ophthalmotonometrische Studie**; von Dr. F. Ostwalt in Paris. (Arch. f. Ophthalm. XL. 5. p. 22. 1894.)

Alle die Instrumente, die zur Messung des Augendruckes eine Vertiefung der Augapfelwand erzeugen, sind unbrauchbar. Der Augendruckmesser darf nur eine Abplattung der Augapfelwand bewirken. Nach lange fortgesetzten Messungen, deren Ergebnisse in mehreren Tafeln dargestellt sind, hält O. die Tonometer von Maklakoff und Fick für die zuverlässigsten, das des letzteren besonders nach einigen vom Fabrikanten *Verdin* in Paris bewirkten Aenderungen.

Lamhofer (Leipzig).

485. **Des avantages de l'usage des verres convexes pour la vision éloignée chez les myopes**; par L. de Wecker et J. Masselon. (Ann. d'Oculist. CXIII. 2; Févr. 1895.)

Kurzsichtige hohen Grades, die durch Concavgläser nicht vollständige Sehschärfe erlangen, bei denen stärkere der Kurzsichtigkeit entsprechende Gläser eine Verkleinerung der Objekte bewirken, können durch Convexgläser deutlicheres Sehen für die Ferne erlangen. Sie müssen zu diesem Zwecke ein Convexglas, das nicht stärker als 5 D sein und einen Durchmesser von 5—6 cm haben soll, vor ihr Auge wie ein Lorgnon halten, und zwar ihrem Fernpunktabstande entsprechend etwas weiter ab vom Auge. Dadurch entsteht ein zwar umgekehrtes, aber deutlicheres Bild, das nach einiger Uebung die Leute leicht erkennen lernen. Bei Aufschriften, Schildern, Haus- und Strassenbezeichnungen leistet dieser Gebrauch von Convexgläsern, wie de W. und M. von ihren Kranken erfahren haben, ganz brauchbare Dienste.

Lamhofer (Leipzig).

486. **Ueber Brillen-Verordnung**; von Dr. Paul Stoewer in Greifswald. (Wiener Klinik 10. 11; Oct.—Nov. 1894.)

Es sind in dieser Abhandlung die dioptrischen Gesetze, die Methoden bei der Bestimmung des Brechungzustandes des Auges, die Regeln bei der Correktion der Brechungsfehler in so leicht verständlicher und kurzer Art auseinandergesetzt, dass jeder Arzt danach ohne besondere Mühe eine richtige Brillen-Verordnung wird treffen können. Besonders hervorzuheben ist, dass bei dem Capitel über Myopie St. auf die Behandlung der Kurzsichtigkeit der Kinder grössere Rücksicht genommen hat.

Lamhofer (Leipzig).

487. **Further cases illustrating to the employés of imperfect vision testing on railways and in the mercantile marine**; by W. C. Rockliffe. (Lancet I. 8. 1895.)

R. stellt auf Grund jahrelanger Erfahrung die Forderung auf, dass die Untersuchungen von Eisenbahn- und Schiffsbeamten durch sachverständige Personen, Augenärzte, ausgeführt werden sollen, und zwar nicht nur einmal, sondern öfter während der Dienstzeit der Beamten. Er führt geradezu auffallende Beispiele dafür an, dass farbenblinde Personen jahrelang in verantwortlichen Stellungen bei der Eisenbahn und den grossen Oceandampfern Dienste thaten, bis endlich bei der letzten Prüfung oder sonst zufällig ihr Leiden entdeckt wurde. [Die gleiche Forderung hat bekanntlich Dr. Silex auch für die deutschen Betriebsbeamten aufgestellt.]

Lamhofer (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

III. Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems im Laufe des Jahres 1893 und 1894.[1])

Von

Dr. Ludwig Edinger in Frankfurt a. M.

7) *Cerebellum und Brücke.*

188) Lugaro, E., Ueber die Histogenese der Körner der Kleinhirnrinde. Mit 1 Tafel. Anatom. Anzeiger IX. 23. p. 710. 1894.

189) Lugaro, E., Sulle connessione tra gli elementi nervosi della corteccia cerebellare con considerazioni generali sul significato fisiologico dei raporti tra gli elementi nervosi. Con 2 Tavole. Rivista sperimentale di freniatria e di medicina legale XX. 3—4. 1894. — Reggio Nell'Emilia, Tipografia di Stefano Calderini e Figlio, 1894.

190) Falcone, César, L'écorce du cervelet. (La corteccia del cervelletto. Naples 1893.) Arch. ital. de Biol. XX. p. 275. 1894.

191) Falcone, Cesare, Sopra una particolarità della corteccia del cerveletto nel thymnus vulgaris. Istit. anat. norm. della R. univ. di Napoli. Monit. zoolog. ital. IV. 6. p. 110.

192) Falcone, Cesare, Sulla morfologia comparata del cerveletto. Giorn. assoc. napol. di medic. e natural. III. 3—4. p. 265.

193) Capobianco, Francesco, Sopra una particolarità di struttura della corteccia del cerveletto. Riforma med. IX. 189. Agosto 1893.

194) Lui, Aurelio, Alcune osservazioni sullo sviluppo istologico della corteccia del cerveletto in raporto alla facoltà di reggersi e caminare. Riforma med. X. 20. 1894.

195) Azoulay, L., Quelques particularités de la structure du cervelet chez l'enfant. Bull. de la Soc. anat. de Paris, Février—Mars 1894.

196) Berkley, Henry J., The cerebellar cortex of the dog. 1 Pl. Johns Hopkins Hosp. Rep. III. 4—6. p. 195. 1893.

197) Stscherbak, A. E., Ueber den Flockenstiel und die innere Abtheilung des Corpus restiforme. Neurol. Centr.-Bl. XII. 7. 1893.

198) Held, Hans, Beiträge zur feineren Anatomie des Kleinhirnes und des Hirnstammes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] p. 435. 1893.

199) Fusari, R., Caso di mancanza quasi totale del cerveletto. Con tav. Memorie d. R. Acc. d. sc. di Bologna 5. Ser. II. 1892. — Arch. psich., sc. pen. ed antrop. crim. XIV. 3. — Rendic. accad. di sc. di Bologna in: Boll. sc. med. 7. Ser. III. 11. p. 712. 1892.

200) Mingazzini, Giov., Sulle degenerazione consecutive alle estirpazioni emicerebellari. Ric. laborat. anat. norm. Roma etc. IV. 1 e 2. p. 73. 1 tav.

200a) Cajal, S. Ramon y, Puente do varolio. — Ganglios cerebelosos. — Conexiones distantes de los celulos de Purkinje in: Alcunas contr. al conosc. de los ganglios del encephalo. Annales de la sociedad española de historia natural. 2. Ser. III. Madrid 1894.

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLVI. p. 185.

Die S. R. y Cajal'schen Untersuchungen (200a) sollen, weil sie in einer nicht leicht zugänglichen Zeitschrift erschienen sind, etwas ausführlicher wiedergegeben werden.

Bei (zwei) Salmonidenarten lassen sich im Cerebellum zwei centrale Kerne nachweisen, von denen einer vielleicht dem Dachkerne, einer dem Nucleus dentatus der Säuger entspricht. Eines dieser Ganglien liegt nach vorn und aussen vom Bindearme und enthält hirnförmige Zellen mit absteigenden Dendriten. Der Achsencylinder dringt in die weisse Substanz des Kleinhirns und zweigt sich in der Körnerschicht auf; vielleicht setzt er sich in „Moosfasern“ fort. Das zweite Ganglion sitzt weiter caudal und enthält grössere Zellen, deren Achsencylinder in das Kleinhirn selbst eintritt. Bei kleinen Säugethieren, Ratten, Fledermäusen, findet man nur den Nucleus dentatus und den Dachkern; im ersteren lassen sich zwei Zellenarten und Endfasern nachweisen. Die Zellen sind sehr gross, multipolar mit reich verzweigten Dendriten versehen. Die Achsencylinder wenden sich, nachdem sie einige Collateralen in den Kern selbst gesandt haben, basal- und frontalwärts, um aus dem Kleinhirn als Bindearme herauszutreten, ein Verlauf, der durch direkte Beobachtung ermittelt werden konnte. Im Inneren des Corpus dentatum findet man zahlreiche Nervenfasern, die zum Theile von der Medianlinie, zum Theile von der weissen Substanz ausserhalb des Ganglion kommen und vollkommen frei mit varikösen Endbäumen enden. Jede dieser Aufzweigungen steht in Beziehung zu einer grossen Anzahl von Ganglienzellen. Der Dachkern der kleinen Säuger enthält multipolare Zellen, deren Dendriten weit und nach verschiedenen Richtungen hinziehen. Die Mehrzahl der Achsencylinder tritt in die weisse Substanz des Wurms, wo man sie bis dicht an die Medianlinie verfolgen kann. Einige aber, die häufig von gewissen Zellen im ventralen und lateralen Gebiete des Kernes stammen, gelangen in das Kleinhirn-Acusticusbündel, in dem sie unter Abgehung von Collateralen dahinziehen, bis sie sich im Bechterew'-

schen Kerne zu einer sehr grossen Endverästelung aufzweigen. Wahrscheinlich enthält das Acusticusbündel auch noch Fasern aus dem Vestibulariskerne. Im Dachkerne endigen mit Aufzweigungen sehr viele Nervenfasern, die aus der weissen Substanz des Wurmes stammen; ausserdem wird er von Nervenfasern durchzogen, die durch Collateralen Endbäumchen in ihn abgehen.

Auch die Faserzüge ans den Purkinje'schen Zellen sind von S. R. y Cajal studirt worden, an Kleinhirnen von Meerschweinchen, denen die Rinde zum Theil entfernt war. Nach dieser Operation können die sekundären Degenerationen (Marchi-Methode) auf die Fortsätze der Purkinje'schen Zellen zurückgeführt werden. Ramon y Cajal fand degenerirte Fasern im Bindearme der gleichen Seite, die durch die Kreuzung hindurch bis in den Thalamus verfolgt werden konnten. In den Brückenarmen fand er ebenfalls reichliche Degenerationen, namentlich im caudalen Gebiete der Brücke. Im Corpus restiforme konnte die Degeneration bis in die Olive nnd den Vorderseitenstrang des Rückenmarkes verfolgt werden. Auch diese Befunde stehen also (wie die von Mingazzini, siehe unten) völlig in Uebereinstimmung mit Dem, was bisher auf Grund unvollkommener Methoden angenommen worden ist. Anch in einigen Hirnnerven wurden Degenerationen gefunden, was auch Marchi angegeben hatte; es zeigte sich aber, dass man die gleichen findet, wenn irgendwo, z. B. im Bulbus olfactorius, operirt worden ist, oder sogar bei normalen Thieren. Es handelt sich also hier wohl nur um normale Vorkommnisse oder um Kunstprodukte.

Ramon y Cajal's Untersuchungen über die Brücke ergaben, dass in den Zellen des Brückengraues der grössere Theil der Brückenarme als Achsencylinder entspringt, dass die Achsencylinder aus den Purkinje'schen Fasern des Kleinhirns in die Brücke eintreten, dort die Rhaphe kreuzen und dann, mehr oder weniger senkrecht aufsteigend, in Längsbündel der Substantia reticularis eintreten. Beide Faserarten stehen in enger Beziehung zu den Collateralen ans den Grosshirnbahnen, die sich, dem Brückenganglion benachbart, vielfach aufzweigen. Weiter frontalwärts treten Collateralen aus den Fussbahnen in fast alle grauen Massen ein, die der Hirnschenkelfuss und die Capsula interna passiren.

Mit der Silbermethode hat auf gleichem Gebiete anch Held (198) gearbeitet. Das *Corpus restiforme* endet nach ihm mit der Hauptmasse im Wurme der gleichen und der gekreuzten Seite, indem seine Fasern als „Moos- nnd Kletterfasern" in der Körner- und Molekularschicht sich auflösen, zum Theile auch als Körbe die Purkinje'schen Zellen nmgreifen. Es sendet aber anch Collateralen in die Hemisphären und nach dem Nucleus dentatus hin.

Schon in der Oblongata haben die Restiformefasern zahlreiche Collateralen nach dem Ursprungsgebiete des N. vestibularis abgegeben.

Ein zweiter Theil des Restiforme entspringt aus granen Massen medial vom Nucl. dentatus und aus den Purkinje'schen Zellen. Er endet in der unteren Olive. In der Olive entspringen aber auch Fasern, die im Kleinhirn enden. Dazu gesellen sich dann noch die Kleinhirnseitenstrangbahn aus den Zellen der Clarke'schen Säule und die Verbindungen aus den Hinterstrangkernen. Die *Bindearme* entspringen vorwiegend aus den Zellen des Nucleus dentatus, die *Brückenarme* besonders aus den Purkinje'schen Zellen der Hemisphärenrinde. Im Bindearm verlaufen auch Fasern umgekehrter Richtung, solche, die, aus dem rothen Haubenkerne entspringend, im Corpus dentatnm enden. Da sich um die Zellen des gezähnten Körpers die Collateralen aus dem Restiforme aufzweigen, so ist die Möglichkeit einer Leitung vom Rückenmarke zur Region unter den Vierhügeln gegeben, die gar nicht in die Cerebellarrinde gelangt.

In der Brücke giebt es übrigens ausser jenen Kleinhirnfasern, die sich in den Brückenganglien aufzweigen, auch Fasern, die, aus Ganglienzellen dort entspringend, sich cerebellarwärts wenden. Wie sie da enden, ist noch nicht festgestellt. Die Untersuchung kleinster Säuger wird wohl zum Resultate führen. Aus den Brückenzellen führen die meisten Achsencylinder in Bahnen, die wohl den Grosshirnbahnen angehören, andere gelangen in das zur Rhaphe aufsteigende Fasersystem. Das feine Netzwerk markhaltiger Fasern in der Brücke entstammt zu gutem Theile Collateralen der Längsstränge in der Brücke, auch der Pyramidenbahn.

Es ist erfreulich, zu sehen, dass diese mit so feinen Hülfsmitteln ausgeführten Untersuchungen unsere älteren Anschaunngen in Nichts corrigiren, dass sie diese nur erweitern.

Mingazzini (200) hat an einem Macacus nnd an einem Hnnde, denen Luciani je eine Kleinhirnhälfte weggenommen hatte, die sekundären Degenerationen studirt, die in den Bindearmen auftreten. Er fand die vom Corpus restiforme ausgehenden gekreuzten Olivendegenerationen. Peripyramidale Fasern (siehe Nr. 219) aus dem Corpus restiforme fand er nicht; es existiren nur Fibrae interpyramidales, die wohl znm gleichen System gerechnet werden können. Es liess sich nachweisen, dass von den Fibrae arciformes int. die, die dorsal von der aufsteigenden Vago-Glossopharyngeus-Wurzel verlaufen, nicht zum Restiforme-System gehören, sondern, dass sie ihren Ursprung aus den Hinterstrangkernen ableiten. Die Nuclei laterales, dorsales nnd ventrales des Corpus restiforme stehen in direkter Beziehung zum gleichseitigen Hinterstranganfange.

Für die Brückenfasern ergab sich die nun wiederholt nachgewiesene gleichseitige nnd gekreuzte Endigung. Hirnwärts bilden die gekreuzten, rückenmarkwärts die ungekreuzten Fasern die

Mehrzahl. Ein Theil der Brückenfasern sammelt sich in der Medianlinie nnd steigt da dorsalwärts auf als Fasciculns medianus; von diesem kreuzt später ein kleinerer Theil noch in die Haube innerhalb des ventralen Rhaphegebietes.

Durch Zusammenstellung einer Casnistik kommt Mingazzini darauf, dass von Thalamusherden ans die gekreuzte Kleinhirnhemisphäre atrophiren kann. Atrophie der Hemisphären an sich führt, wenn der Thalamus normal bleibt, nicht zur Kleinhirnatrophie.

Aus Untersuchungen an Menschen, Schaf, Hund, Huhn und Taube zieht Lui (194) den Schluss, dass die Kleinhirnrinde erst nach der Geburt ihre Ausbildung zn Ende führt nnd dass dies abhängig ist von der Entwickelung des Gehens und Stehens. Die Schicht von Körnern, die die Oberfläche des fötalen Kleinhirnes überzieht, nimmt dann ständig ab und das Stratum moleculare vergrössert sich um den so gewonnenen Raum. Bei Schaf nnd Huhn, wo das Junge gleich geht, ist diese Ausbildung bereits bei der Geburt vollendet, bei den anderen erwähnten Thieren erfolgt sie erst allmählich.

Lugaro (188), der diese äussere Körnerschicht neuerdings studirt hat, nimmt im Wesentlichen, wie S. R. y Cajal, an, dass sie aus zwei Lagen zusammengesetzt sei, die jedoch durch Uebergangsformen verbnnden sind. Die äussere Lage besteht aus kugeligen oder birnförmigen Elementen mit einem gegen die Oberfläche gerichteten Fortsatze, die tiefere im Wesentlichen aus bipolaren, meist quergestellten Elementen, deren Fortsätze parallel der Oberfläche verlaufen. Die verschiedenen Elemente, die ausserdem noch an der äusseren Körnerschicht theilnehmen, und die Form der einzelnen werden nach Präparaten von Mensch und Katze genauer geschildert. L. schliesst, dass die Körner der Oberfläche durch fortschreitende Verwandlung der epithelähnlichen in horizontale Elemente, dieser in vertikal gestellte und endlich der letzteren in Körner entstehen, eine Verwandlung, die von einer Wanderung des Zellenkörpers von der Oberfläche nach der Tiefe begleitet wird.

Lugaro (189) hat ferner die Kleinhirnrinde mit Rücksicht auf die Beziehungen untersucht, die zwischen den Zellen unter einander und den Achsencylindern da bestehen. Er hat, was bereits bekannt war, zu controliren versucht und giebt mehrfach auch Neues. Zunächst konnte er nicht nachweisen, dass zwischen den moosförmigen Aufzweigungen, die in die Körnerschicht eintreten, und den Körnern selbst direkte Contakte bestehen. Die Plexus und die Fasern, die um die Purkinje'schen Zellen herumliegen, werden genau beschrieben und überhaupt werden die einzelnen Elemente der Rinde geschildert. Alle diese Untersuchungen dienen aber nur einigen allgemeinen Schlüssen zum Ausgangspunkte. Sicher seien, meint L., nicht alle Zellen im Kleinhirn von Achsencylinderendpinseln überzogen; ein direkter Contakt ist nur für die Purkinje'schen Zellen und besondere Zellen der Körnerschicht nachweisbar; er fehlt den kleinen Zellen des Stratum moleculare, eigenthümlichen grossen Zellen in der Körnerschicht und den Golgi'schen intermediären Zellen. Da nun auch Achsencylinder mehrfach gefunden wurden, die sich nicht an Zellen hinbegeben, so meint L., dass man die heute vielfach gültigen Beziehungen von Zelle zn Achsencylinder nicht als absolut und überall gültig annehmen dürfe. Er zeigt auch, dass man Beziehungen zwischen Achsencylinderaufzweigungen selbst annehmen müsse. Im Allgemeinen, meint er, müsse man annehmen: 1) Nervenendigung in Zellen der Peripherie (Regenwurmhaut u. s. w.); 2) T-förmige Theilung von später frei endenden Achsencylindern (Spinalganglienzellen, Körner der Kleinhirnrinde). Die Achsencylinder können sich auf zwei wesentlich verschiedene Arten verhalten, entweder kurz sein nnd schon im Nervenkerne bleiben, oder lang werden nnd sich aus dem Nervenkerne heransbegeben. Die Dendriten fasst er, wie wohl jetzt die meisten Autoren, einfach als Vergrösserung des Zellenkörpers auf. Die Arbeit enthält dann noch eine Anzahl von Bemerkungen über die Art, wie Reize von der Nervenzelle ausgehen, oder sie treffen können. *Ref.*, der fürchtet, dass ihm das italienische Original und ein Autorreferat des Vfs. in einigen Punkten nicht ganz klar geworden seien, möchte für diese Punkte auf das Original verweisen.

Berkley's Studien (196) an der Kleinhirnrinde des Hundes sind im Gegensatze zu den zahlreich erschienenen Arbeiten des letzten Jahres über das gleiche Gebiet nicht mit der Silbermethode angestellt, sondern es ist hier mit allen Mitteln der eigentlichen Färbetechnik und mit verschiedenen Härtungsmethoden gearbeitet worden. Dadurch ist es B. gelungen, über das färberische Verhalten der verschiedenen Zellenarten zahlreiche Einzelheiten beizubringen. Auf diese Arbeit, deren Werth eben in reichen Einzelangaben besteht, soll, da sie nicht excerpirt werden kann, hier nur hingewiesen werden.

Im Kleinhirn des Kindes sollen nach Azoulay (195) innerhalb der inneren Körnerschicht sternförmige Zellen mit verzweigtem Achsencylinder vorkommen, deren Protoplasmafortsätze zur Molekularschicht aufsteigen, wo sie sich gleich den Aesten einer Tranerweide verzweigen.

Die Fische und die Reptilien haben nach Falcone (190) eine kleinere Körner- und eine grössere Molekularschicht, als die anderen Wirbelthiere, anch sind ihre Purkinje'schen Zellen weniger verzweigt. Im Ganzen haben diese Zellen Charaktere, die mehr an fötale Zustände erinnern. Faserkörper nm die Purkinje'schen Zellen, wie Kölliker nnd R. y Cajal sie beschrieben, konnten nicht gefunden werden. Aus den kleinen Zellen

der Körnerschicht wurde der Achsencylinder in die horizontalen Fasern der Molekularschicht verfolgt. Alle Fasern dieser Schicht stammen nur aus Zellen der Körnerschicht, sie haben Collateralen. Nur bei den Reptilien wurden ausser Körner- auch noch die Golgi'schen Zellen gefunden, bei den Fischen wurden sie vermisst. Dagegen sah F. bei diesen in der Körnerschicht grosse Zellen, deren ungetheilter Achsencylinder sich in die Markstrahlen hinabsenkte. Er hält sie für Associationzellen zu anderen Rindengebieten.

Gelegentlich scheint übrigens bei Säugern ein mehrfaches Stratum von Purkinje'schen Zellen vorzukommen, wenigstens hat Capobianco (193) Derartiges beim Hunde beobachtet.

8) *Pyramide, Schleife und einige andere lange Bahnen.*

201) Charpy, L'évolution du faisceau pyramidal. Midi méd. Toulouse I. p. 205. 1892. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

202) Beyer, E. H., Experimenteller Beitrag zur sekundären Degeneration der Pyramidenbahnen. Inaug.-Diss. Jena 1894.

203) Loewenthal, N., Neuer experimentell-anatomischer Beitrag zur Kenntniss einiger Bahnen im Gehirn u. Rückenmark. 2 Tafeln. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. X. 5. 6. 7.

204) Schiff, M., Ueber sekundäre Degeneration des Pyramidenstranges bei Hunden. Centr.-Bl. f. Physiol. Nr. 1. 1893.

205) Williamson, R. T., The direct pyramidal tracts of the spinal cord. Brit. med. Journ. p. 946. 1893.

(Ein Fall, der angeführt wird, um zu zeigen, dass Erkrankung der Pyramidenbahnen in der Höhe des 7. und 8. Cervikalnerven keine Lähmung der Armmuskulatur macht. Macewen hatte das 1890 behauptet.)

206) Guttel, F., Gruppirung u. Verlauf der Pyramidenbahn im Pons Varolii. Inaug.-Diss. Würzburg. 8°. 29 S. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

207) Hösel, Ein weiterer Beitrag zur Lehre vom Verlaufe der Rindenschleife u. centraler Trigeminusfasern beim Menschen. Aus d. Laboratorium d. vereinigten k. Landesanstalten zu Hubertusburg. 1 Tafel. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXV. 1. p. 1. — Neurol. Centr.-Bl. XII. 17. p. 576.

208) Hösel, In Sachen „Rindenschleife". Neurol. Centr.-Bl. XII. 17; Sept. 1893.

209) Hösel, Beiträge zur Anatomie der Schleifen. Nach einem Vortrage, gehalten auf dem XI. Internationalen Congress in Rom am 2. April 1894. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 15; Aug. 1894.

210) Mahaim, Zur Frage „Rindenschleife". Eine Erwiderung. Neurol. Centr.-Bl. XII. 20. 1893.

211) v. Monakow, Zur Lehre von den sekundären Degenerationen im Gehirn. 65. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Nürnberg vom 11. bis 15. Sept. 1893.

212) Bruce, Alexander, On a case of descending degeneration of the lemniscus, consequent on a lesion of the cerebrum. Brain Part. IV. p. 465. 1893.

213) Greiwe, J. E., Ein solitärer Tuberkel im rechten Grosshirnschenkel, beziehungsweise in der Haube, mit Degeneration der Schleife. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 4. 1894. (Der Inhalt ergiebt sich aus dem Titel.)

214) Boyce, Rubert, A contribution to the study of some of the decussating tracts of the mid- and interbrain and of the pyramidal system in the mesencephalon and bulb. Tr. of the R. Soc. Vol. 56. Nr. 337. p. 305.

215) Boyce, A contribution to the study of descending degenerations in the brain and spinal cord and the seat of origin and paths of conduction of the fits in absinthe epilepsy. Proceedings of the Royal Society Vol. 55. — Neurol. Centr.-Bl. Juli 1894.

216) Bechterew, W. v., Ueber das Olivenbündel des cervikalen Theiles vom Rückenmark. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 12. 1894.

217) Hellweg, Einige kurze Bemerkungen zu der centralen Haubenbahn von *v. Bechterew*. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI. 1. p. 296. 1894.

218) Bettoni, A., Alcune ricerche sull'anatomia del midollo allungato, del ponte e dei peduncoli cerebrali. Nota riassuntiva. Gazz. med. di Pavia II. 16. p. 361. 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

219) Mingazzini, G., Ulteriori ricerche intorno alle fibrae arciformes ed al raphe della Oblongata nell'uomo. Dal laborat. anatomo-patolog. del Manicomio di Roma. 2 tav. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 4. p. 105.

Schiff (204) hat jungen Hunden in den ersten 2 Wochen nach der Geburt den Gyrus sigmoideus entfernt und die erwachsenen Thiere beobachtet. Bei ihnen zeigte sich, wie auch Herzen gefunden hat, keine der Störungen, die bei Erwachsenen nach solcher Operation sich einstellen. Namentlich blieb das Tastgefühl dauernd normal, es verrieth sich überhaupt keine Spur eines pathologischen Zustandes. In den Pyramidensträngen und in dem Areal, das dicht vor ihnen liegt, fand Sch. keine sekundäre Degeneration, wohl aber hat er alle Nervenfasern normal, nur enorm verschmälert gefunden. Es waren so dünne Nervenfasern, wie sie sonst in solcher Gruppirung nur in der grauen Substanz vorkommen. Die Atrophie erstreckte sich bei den verschiedenen Thieren verschieden weit nach vorn in die Seitenstränge hinein. Sch. erinnert hier mit Recht an die Gudden'schen Atrophien. [Die grössere oder geringere Ausbildung der Markscheiden zu der Zeit, als das Thier operirt wurde, giebt wohl den Schlüssel zu diesen Bildern. *Ref.*]

Von den 2 Hundehirnen mit Exstirpation des Gyrus sigmoideus, deren Rückenmark und Stamm Beyer (202) untersucht hat, müssen die Befunde an dem ersten, weil an in Alkohol gehärteten Präparaten erhoben, als trügerisch bezeichnet werden (ausgebreitete doppelseitige [!] Degeneration im Hirnschenkelfusse, mannigfache Rand- u. s. w. Veränderungen im Rückenmarke). An dem anderen, besser conservirten Präparate wurde ausser absteigender Pyramidendegeneration noch Degeneration des Pyramidenvorderstrangbündels erkannt, deren Vorkommen bei Hunden bisher mehrfach geläugnet war. Ausserdem fand sich die schmale Zone vom lateralen Olivenrande bis zur Trigeminuswurzel zum Theile degenerirt.

Die Arbeit Loewenthal's (203) bringt eine Anzahl Experimente über sekundäre Degenerationen in der Capsula interna nach Verletzung der Hirnwindungen und über die Pyramidenbahn. Für Hunde und Katzen lässt sich auf einem Horizontalschnitte der Kapsel nachweisen, dass im hinteren Abschnitte eine Region (längliche Mittelplatte) liegt, die sich scharf nach hinten umgrenzen lässt. Hier

liegen vom Knie nach hinten gezählt Bahnen aus folgenden Theilen der Rinde: a) vom Gyrus sigmoideus = Pyramidenbahnen; b) vom oberen Theile der Parietalrinde mit unsicherer Endigung in der Peripherie und c) vom unteren Theile der Parietalrinde ein Faserbündel, das nicht in den Pedunculus verfolgt werden konnte. Die Lage der einzelnen Bahnen im Hirnschenkelfusse u. s. w. wird genauer geschildert.

Bekanntlich hat früher v. Monakow nachgewiesen, dass es gelingt, bei Exstirpation der Parietalwindungen eine Bahn zur Entartung zu bringen, die bis zu dem gekrenzten Goll'schen Kerne der Hinterstränge reicht, eine Bahn, von der die Rindenschleife ein Stück bildet. Später hat Loewenthal nach einer tiefen Zerstörung des Gyrus sigmoideus eine schwache Atrophie des gekreuzten Goll'schen Stranges erkannt. Im Berichte von 1890 findet man dann ein Referat über die Arbeiten von Flechsig und Hösel, die beim Menschen nach ausgedehnten Erweichungen nahe der Rinde die gleiche Bahn, die *Rindenschleife* degeneriren sahen. Es besteht nun eine wesentliche Differenz zwischen Hösel-Flechsig einerseits und v. Monakow, Mahaim und Loewenthal andererseits. Während die ersteren annehmen, dass jene Bahn eine ununterbrochene, von der Rinde bis zu den Hinterstrangkernen ziehende sei, glauben die letztgenannten Autoren auf Grund ihrer Versuche eine Unterbrechung der Schleife in den Thalamuskernen annehmen zu müssen. *Ref.* will an dieser Stelle bemerken, dass er nach Untersuchungen, die Dr. Bielschoffsky unter seiner Leitung an von Goltz entrindeten Hunden angestellt hat, sich der Ansicht v. Monakow's u. s. w. anschliessen muss. Jedesmal, wenn der Thalamus erhalten war, war bei diesen erwachsen operirten Thieren keine Schleifendegeneration eingetreten, obwohl in 2 Fällen die Hirnrinde absolut entfernt worden war. Die folgenden Arbeiten liegen in dieser Frage vor. Zunächst hat Hösel (207) einen neuen Fall von Schleifendegeneration untersucht, die nach *einem* Herde im hintersten Abschnitt des Thalamus opticus und im vordersten Abschnitt der Hirnschenkelhaube eingetreten war. Von da an abwärts war die Schleifenschicht bis auf ganz spärliche Fasern total degenerirt. Die untere Schleife war beiderseits intakt. Der gekreuzte sensible Trigeminuskern war total verschwunden, die gekreuzten Hinterstrangkerne und die aus ihnen stammenden Fasern der Schleifenkreuzung waren in hohem Grade atrophisch. Auch frontal vom Herde waren Fasern im Thalamusgebiete entartet. Durch diesen Befund glaubt H. den von ihm angegebenen Verlauf der Rindenschleife direkt von der Hirnrinde hinab bis zu den Hinterstrangkernen gesichert. Aus den anderen Untersuchungsergebnissen im gleichen Falle sei hervorgehoben, dass die Pyramide wesentlich rascher als die Schleife degeneriren muss.

In einem Vortrage vor dem internationalen Congresse hat Hösel (209) die ganze Lehre von der oberen Schleife so zusammengefasst, wie sie sich ihm nach seinen eigenen und den Untersuchungen von Flechsig darstellt. In der Schleifenschicht der Brücke unterscheiden beide Autoren neben der Mittellinie das mediale Schleifenbündel und lateral von ihm die breite Schicht des Schleifenhauptheils. Die mediale Schleife stammt aus dem Hirnschenkelfusse, von wo sie weiter bis in die hinteren Abschnitte der 3. Stirnwindung verfolgt werden kann. Aus dem Hirnschenkelfusse stammt auch die Fussschleife Flechsig's, die nach Passirung oder Unterbrechung im Globus pallidus des Linsenkerns in der Insel endigt. Sie bildet schon einen Abschnitt des Schleifenhauptheils, der im Uebrigen die Rindenschleife aus den Parietocentralwindungen und eine Thalamusschleife aufnimmt, Fasern, die nur bis in den Thalamus opticus verfolgt werden können. Ein klares Schema begleitet H.'s Darstellung.

Mahaim (164) konnte bei v. Monakow ein Gehirn untersuchen, in dem durch einen Herd im Bereiche der Art. foss. Sylvii der Gyrus supramarginalis, die erste Temporal- und die Inselwindungen, die darunter liegende weisse Substanz, die Vormauer, das Putamen, der Kopf des Nucleus caudatus und die Markfaserzüge aus der vorderen und hinteren Centralwindung zerstört waren. Der *Thalamus war erhalten*. Hier war die obere Schleife *nicht* degenerirt, sondern nur einfach atrophisch. M. unterscheidet mit v. Monakow (211) die totale sekundäre Degeneration der Fasern von der einfachen sekundären Atrophie, die erstere tritt nach Trennung der Fasern von der Ganglienzelle auf, für die zweite Form sind die Ursachen noch zu finden, sie kann jedenfalls auftreten in Neuronen, die nicht direkt geschädigt sind, sich aber an geschädigte anschliessen, Atrophie zweiter Ordnung. v. Monakow hebt besonders hervor, dass man ein allmähliches Uebergreifen sekundärer Veränderungen über das lädirte Neuron hinaus annehmen müsse, und demonstrirte in Nürnberg eine Anzahl von Präparaten, die solche Atrophien kennen lehrten. An dieser Stelle sei gleich hervorgehoben, dass auch Moeli (182) zu ähnlichen Resultaten gekommen zu sein scheint. Auch er hat absteigende Atrophie der Schleife gesehen und auch er hat erkannt, dass die Zerstörung grosser Theile der Centralwindungen nicht, wie Flechsig und Hösel meinen, zu sekundärer Schleifenentartung führen muss. Mahaim kommt deshalb zu der Ueberzeugung, dass die Schleife nicht aus der Rinde stammen könne, dass sie vielmehr aus dem ventralen Sehhügelgebiete stamme, dass aber dieses Gebiet mit der Hirnrinde durch Fasern (Haubenstrahlung) vorhanden sei. Er vermuthet, dass Zellen des Thalamus Fasern zur Rinde senden, und dass Zellen der Hinterstrangkerne eben solche als obere Schleife in den Thalamus schicken. Ob zwischen der Auf-

splitterung der letzteren und den zuerst genannten Ursprungzellen noch Schaltzellen anzunehmen sind, das lässt er dahingestellt.

An diese Mittheilung Mahaim's knüpft sich eine Controverse zwischen ihm und Hösel (208. 210) in der jeder von Beiden seinen Standpunkt wahrt.

Die Schleifendegeneration, die Alex. Bruce (212) nach sehr klaren eindeutigen Präparaten schildert, war durch einen alten Herd, der die basalen Ganglien und die innere Kapsel vollkommen zerstört hatte, bedingt. Die gekreuzten Hinterstrangkerne waren geschrumpft, die zu ihnen gehenden Fibrae arcuatae zum guten Theile entartet und von dem Felde der Olivenzwischenschicht war etwa $^1/_7$ nur noch nachweisbar. Auch Fasern, die direkt ventral und nach aussen vom hinteren Längsbündel liegen, waren entartet. Die Degeneration war auffallender im Nucleus cuneatus als im Nucleus gracilis, aber die äusseren Theile des Nucleus cuneatus waren vollkommen normal. Hier enden also wahrscheinlich gar keine Schleifenfasern. Dass Fibrae arcuatae nicht aus der Olivenzwischenschicht, sondern aus den gekreuzten Fibrae arcuatae externae stammen, konnte Br. ebenfalls leicht erkennen. Die behauptete Verbindung der aufsteigenden Glossopharyngeuswurzel mit der Schleife liess sich nicht erkennen.

Schon vor 3 Jahren hat *Ref.*, aufmerksam gemacht durch Befunde an niederen Wirbelthieren, im Mittelhirn ein Fasersystem erkannt, das aus dem Dache stammt und zum Theile nach dessen gleicher, zum Theile nach dessen gekreuzter Seite geht, und im Ganglion profundum laterale und mediale Mesocephali zu enden scheint. Von da gehen dann Fasern abwärts nach der Oblongata zu. Held hat dieses System näher beschrieben und neuerdings ist Boyce (214), der an einer sehr grossen Reihe halbseitig enthirnter Thiere seine Untersuchungen anstellen konnte, der Nachweis gelungen, dass diese Fasern absteigend degeneriren und *mit ihrem medialen Theile in den Vorderseitenstrang und das hintere Längsbündel, mit ihrem lateralen in die Seitenstränge des Rückenmarks* verfolgt werden können. Diese Fasern lassen sich von der Schleife ganz wohl scheiden und der Seitenstranganthoil kann bis in das Lendenmark hinab verfolgt werden. Je weiter rückwärts vom Abgange des Trigeminus der trennende Schnitt gefallen war, ein um so grösserer Querschnittheil des Längsbündels war degenerirt. Die Durchschneidungen in der Mittelhirnhöhe liessen auch erkennen, dass bei Katzen eine ungekreuzte Pyramidenseitenstrangbahn neben der gekreuzten, aber keine Pyramidenvorderstrangbahn existirt. Was B. über Kreuzungsfasern, die dem Hirnschenkelfusse im Zwischenhirn und im Mittelhirn entstammen sollen, sagt, ist wegen des Mangels an Abbildungen nicht ganz verständlich. Wurde nur die motorische Region entfernt, so blieb die Degeneration auf die Pyramide beschränkt. Exstirpation einer Kleinhirnhälfte erzeugte aufsteigende Entartung des Bindearms. Absteigende Entartung wurde nicht gefunden.

Die Untersuchungen B.'s sind deshalb so wichtig, weil es bisher nicht gelungen war, den Verbleib der Fasern aus der Forel'schen und aus der Meynert'schen Kreuzung innerhalb der Haube spinalwärts völlig genau zu erforschen. Die letzten Untersuchungen über diese Fasern sind von Held auf entwickelungsgeschichtlichem und histologischem, vom *Ref.* auf vergleichend-anatomischem Wege angestellt worden. Viel weiter abwärts als bis zur Haube des Nachhirns waren die Fasern noch nicht verfolgt. B.'s Befunde bilden also eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntnisse über den Zusammenhang von Rückenmark und Mittelhirn.

Hellweg (217) stellte Bechterew gegenüber fest, dass er ziemlich gleichzeitig mit diesem 1886 die *centrale Haubenbahn* beschrieben habe, die sich aus der Gegend der unteren Olive entwickelt. Er hat neuerdings seine Präparate wieder durchgesehen und findet, wie früher schon, dass die Bahn nach oben dünner wird, bis sie in der Gegend des Kernes der lateralen Schleife von diesem und der oberen Olive her wieder Zuwachs bekommt, so dass der Querschnitt in der Brücke ungefähr die ursprüngliche Grösse erreicht. Er hält die centrale Haubenbahn für eine Verbindung der unteren Olive mit dem Grosshirn. Nach abwärts steht sie durch das auch von Bechterew geschilderte Olivenbündel mit dem Halsmarke in Verbindung.

In einem Falle von Ponshämorrhagie, den Meyer mitgetheilt hat (Arch. f. Psychiatrie XIII. p. 63), war die centrale Haubenbahn lädirt, wonach dann die Olive und das Olivenbündel des Halsmarks degenerirt waren.

Mingazzini (219) hat die Oblongata eines Paralytikers (der nebenbei noch Syringomyelie hatte), die beträchtliche Atrophie des Corpus restiforme aufwies, benutzt, um die Fibrae arciformes ext. ant., die zum Theile atrophisch waren, genauer zu untersuchen. Er unterscheidet: Stratum zonale, alle Fasern, die die Olive direkt umgeben und in toto dem Verlaufe der Olivenlamelle folgen, von den: Fibrae periolivares, jenen Fibrae arciformes ext., die auf der äusseren Peripherie der Olive verlaufend, sich nicht wie die Fasern des Stratum zonale um den ventralen Rand der unteren Olive herumbiegen und sich mit den Antheilen, die sich um die Pyramiden aussen herumschlingen, auf die laterale Seite der Pyramiden fortsetzen (Fibrae peripyramidales). Ganz lateral unterscheidet er Fibrae retrotrigeminales, von denen ein Theil nach hinten von der Radix ascendens N. V. zieht, ein anderer aber medial in der Richtung nach der aufsteigenden Wurzel selbst zieht. Durch die Analyse seiner Beobachtungen kommt M. zu folgenden Ergebnissen: Der ventromediale Abschnitt der Fibrae peripyramidales setzt sich zusammen aus

einer kleineren (lemniscalen) Abtheilung, die vom Anfange des controlateralen Hinterstranges herkommt, und einer grösseren (restiformalen), die durch Vermittelung der Fibrae intra- und retrotrigeminales vom Corpus restiforme der anderen Seite stammt. Während diese letztere Abtheilung das Stratum ventrale des Nucleus arcif. bildet und dieses Stratum Fibrillen in das Gebiet des Kerns sendet, wird das Stratum dorsale beinahe in toto von der lemniscalen Abtheilung, zum äusserst geringen Theile von der restiformalen gebildet. Der ventrolaterale Abschnitt der Fibrae peripyramidales ist die direkte Fortsetzung der Fibrae periolivares, die ihrerseits zum Theile vom Kerne des Seitenstranges (laterale Portion), zum Theile von den Fibrae praetrigeminales derselben Seite (restiformale Portion) stammen. Endlich ist das Stratum zonale Olivae beinahe vollständig von Fibrae praetrigeminales derselben Seite gebildet. M. hat auch bestimmen können, welche die Fibrae afferentes und welche die Fibrae efferentes des Corpus restiforme sind. Es geht in der That aus seinen Untersuchungen hervor, dass an der Bildung des Corpus restiforme theilnehmen: A. Fibrae afferentes, gebildet 1) von Fasern, die aus dem Rückenmarke stammen (spinale Portion); 2) von Fasern, die aus der unteren Olive der anderen Seite stammen (olivare Portion); 3) Fibrae afferentes, von Fibrae restiformales gebildete, die sich zum grössten Theile in der Rhaphe kreuzen und sich in die Pyramiden begeben (pyramidale Portion).

A. Fibrae afferentes. *Die spinale Portion* wird gebildet a) von dem Theile des Seitenstranges, der von dem direkten Kleinhirnseitenstrangbündel repräsentirt wird; b) von dem Theile der Hinterstränge, der von den Fibrae arc. ext. posteriores geliefert wird. *Olivare Portion:* ihre Bündel kommen vom Pedunculus Olivae der anderen, sie laufen in transversaler Richtung im dorsalen Segment des Stratum interolivare und des interlemniscalen Abschnittes der Rhaphe; zum Theile durchsetzen sie die controlaterale Olive, zum Theile umkreisen sie das Stratum zonale der anderen Seite und erreichen das Corpus restiforme.

B. Fibrae efferentes (*pyramidale Portion*). Sie wird von centrifugalen Fasern gebildet, von denen der grösste Theil als Fibrae retro- und intratrigeminales im ventralen Segment des Stratum interolivare verlaufen: sich in der Decussatio ventralis der Rhaphe mit denen der anderen Seite kreuzen, und die restiformale Partie des ventromedialen Segments der homolateralen wie die unter a) beschriebenen Fasern. Endlich benutzt M. diese Beobachtungen, um mit grösserer Genauigkeit als in den früheren Abhandlungen, die verschiedenen Abtheilungen der Rhaphe zu beschreiben.

9) *Hirnnerven und Oblongata.*

Die meisten der in dem einleitenden Abschnitt 1 citirten Werke bringen neue Schilderungen der Hirnnervenursprünge. Besonders sei auf die Werke von Kölliker und von Gehuchten hingewiesen.

220) Breglia, Antonio, Considerazioni su di una nuova classificazione dei nervi cranici. Giorn. dell' Assoc. dei Natural. e Med. II. 2a. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

221) Cramer, A., Beiträge zur feineren Anatomie der Medulla oblongata mit besonderer Berücksichtigung des 3. bis 12. Hirnnerven. Jena 1894. Gust. Fischer. Mit 46 Abbild. im Texte.

222) Bernheimer, Stefan, Das Wurzelgebiet des Oculomotorius beim Menschen. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

223) Golgi, C., Intorno all'origine del quarto nervo cerebrale (patetico o trocleare) e di una questione di istofisiologia generale che a questo argomento si collega. Atti R. acc. dei Lincei CCXC. p. 5. Rend. Classe di Sc. fis. matem. e natur. II. 9; 1. Sem. p. 379; 10; 1. Sem. p. 443.

224) Golgi, Sur l'origine du quatrième nerf cérébral (pathétique) et sur un point d'histophysiologie générale, qui se rattache à cette question. Arch. ital. de Biol. CXIX. 2. p. 454. (Referat s. Capitel 3.)

225) Kausch, W., Ueber die Lage des Trochleariskerns. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 14. (siehe auch Berichte über die XIX. Wanderversamml. südwestdeutscher Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden. Arch. f. Psych. XXVI. 2.)

226) Lugaro, E., Sulle cellule d'origine della radice discendente del trigemino. Labor. d'istolog. norm. di Palermo. C. Mondino. Con fig. Monit. zool. ital. V. 8. p. 171. — Arch. di Ottalmol. II. 1894.

227) Turner, William Aldren, The cerebral connections and relations of the trigeminal, vago-glosso-pharyngeal, vago-accessory and hypoglossal nerves. Journ. of Anat. and Physiol. CCIX. N. S. IX. 1. p. 1. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

228) Boyce, R., Note on the degenerations of the roots of the fifth nerve. Journ. of Physiol. p. 156. 1894.

229) Lugaro, Ernst, Ueber den Ursprung einiger Hirnnerven (V., VI., VII., VIII.). Untersuch. z. Naturl. d. Menschen u. d. Thiere XV. 4. (Ital. in: Arch. di Ottalmol. II. 6.)

230) Mayer, C., Beitrag zur Kenntniss der aufsteigenden Degeneration motorischer Hirnnerven beim Menschen. Mit 2 lithogr. Tafeln. Wien. Jahrbb. f. Psych. XII. 1. 2. p. 138.

231) Martin, P., Zur Endigung des Nervus acusticus im Gehirn der Katze. Anat. Anzeiger IX. 5 u. 6. p. 181. 1893.

232) Sala, Luigi, Ueber den Ursprung des Nervus acusticus. Arch. f. mikrosk. Anat. XLII. p. 18. 1893.

233) Bumm, A., Experimentelle Untersuchungen über das Corpus trapezoides und den Hörnerven der Katze. Festschrift z. 150jähr. Stiftungsfeier d. Univ. Erlangen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 4. 31 S. mit 21 Abbild. auf 2 Tafeln.

234) Held, Hans, Die centrale Gehörleitung. Mit 1 Tafel. Anat. u. Entwickelungsgesch. 3 u. 4. p. 201. 1893.

235) Kirilzew, S., Weitere Mittheilung zur Lehre vom centralen Verlauf des Gehörnerven. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 5. 1894.

236) Forel, Ueber die Kerne des Glossopharyngeus u. d. Trigeminus. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. Juli 1893.

237) Staderini, Rut., Sopra un nucleo di cellule nervose intercalato fra i nuclei di origine del vago e dell' ipoglosso. Monit. zool. ital. V. 8. p. 178. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

238) Muchin, Der Nucleus dorsalis u. der sensorische Kern des Nervus glosso-pharyngeus. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XVI. (N. F. IV.) p. 212. Mai 1894.

239) Grabower, Ueber die Kerne u. Wurzeln des N. accessorius u. N. vagus u. deren gegenseitige Bezie-

hungen; ein Beitrag zum Studium der Innervation des Kehlkopfs. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. II. 2. p. 143. 1894.

240) Turner, William Aldren, On the central connections and relations of certain cranial nerves. Brit. med. Journ. 1894. p. 643.

241) Heard, James, Ueb. abnorme Nervenbündel in der Medulla oblongata des Menschen. Mit 9 Abbild. Arbeiten aus d. Institut für Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Universität. Herausg. von Dr. *H. Obersteiner*. Heft 2. p. 72.

242) Obersteiner, H., Nachträgliche Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. *J. Heard:* Ueber abnorme Nervenbündel in der Medulla oblongata. Ebenda p. 86.

243) Zeri, Agenore, Sopra un fascio anomalo unilaterale del Bulbo umano (Fasciculus anomalus Henlei). Ricerche fatte nel Laboratorio di Anatomia normale della R. Univ. di Roma ed in altri Laboratori biol. IV. 3 e 4. 1894.

244) Staderini, Particularità di struttura d'alcune radici nervose encefaliche. Acad. med.-fisica Fiorentina 1893.

(Betrifft die bekannten Thomsen'schen Körper in den Wurzeln, die St. als Gliaansammlungen auffasst und auch beim Fötus gefunden hat.)

Die gesammte Oblongata hat während der Berichtzeit zwei eingehende Durchforschungen erfahren. Die erste ist in dem Kölliker'schen Handbuche niedergelegt. Sie ist theils nach früheren Mittheilungen K.'s in diesen Berichten schon erwähnt, theils wird ihrer an einzelnen Stellen noch zu gedenken sein. Dann hat Cramer (221) an Föten, an Neugeborenen und Erwachsenen mit der Weigert-Methode Untersuchungen vorgenommen, deren Resultate er in einer reich illustrirten Arbeit niederlegte. Für den Hypoglossus wurde im Wesentlichen das Bekannte bestätigt. Anlässlich der Vago-Glossopharyngeusgruppe erfährt man Genaueres über das spinale Ende des solitären Bündels, das sich am caudalen Theile der Pyramidenkreuzung aus dem Hinterhorne entwickeln und dabei Zuzüge aus dem Keilstrange aufnehmen soll. Das Bündel erschöpft sich nicht mit dem Austritte der Nerven, sondern ein geringer Theil pflanzt sich centralwärts noch fort. Die Untersuchungen über den Acusticus bestätigen vielfach das Bekannte, fügen aber Einiges hinzu (Beziehungen des Flockenstiels zum ventralen Kerne, Verhalten der Wurzeln, Verbindungen mit dem Corpus restiforme u. s. w.), was im Originale einzusehen ist, wo man auch eine schöne und klar geschriebene Darstellung des heutigen Standes der hierher gehörigen Fragen finden wird. Der mediale Theil des Vestibularis stammt vorwiegend aus der aufsteigenden Acusticuswurzel, während der laterale sich den bekannten drei Kernen im Rautengrubenwinkel zuwendet. Die sekundären Verbindungen dieser Kerne werden beschrieben und ein Acusticusschema wird gegeben. Vom Facialis findet man die Angabe, dass eine ganze Reihe von Wurzelfasern gekreuzt aus der Rhaphe stamme. Diese Fasern ebenso wie die geschilderten Beziehungen des Kernes zum Trapezkörper bedürfen wohl noch der Bestätigung durch die Degenerationsmethode. Vom Abducens wurden einzelne Fäserchen in das hintere Längsbündel verfolgt. Dem, was über die Trigeminuswurzeln bekannt ist, fügt C. noch bei, dass in die Portio major Fasern gelangen aus einem Zuge, der aus dem Dachkerne in die Brücke zieht und sich mit seinem grössten Theile in den Trapezkörper und die mediale Schleife wendet. Hirnwärts treten in diese Wurzel auch noch Fasern, wahrscheinlich aus dem Wurme, ein. Die motorische Wurzel bekommt noch einen Zuzug aus der Substantia ferruginea und aus der absteigenden Wurzel; zum Theile stammt sie aus dem gekreuzten motorischen Kerne. Für den Oculomotorius kommt C. im Wesentlichen zu gleichen Befunden wie die früheren Autoren und besonders, was die Kreuzung angeht, bestätigt er Kölliker's Angaben über die Lage der gekreuzten Bündel. Das hintere Längsbündel konnte in Uebereinstimmung mit Flechsig und *Ref.* vom tiefen Kerne der hinteren Commissur bis in die Vorderstranggrundbündel verfolgt werden. Für den Strickkörper kommt C. zu folgender Aufzählung: er enthält nicht gekreuzte Fasern aus den Hintersträngen und ihren Kernen, aus dem Seitenstrangkerne, aus dem Nucleus arciformis und aus der Kleinhirnseitenstrangbahn, gekreuzte aus der Olive und aus den Hinterstrangkernen und er sendet Fasern in den Hörnerv und den Trigeminus.

Die Nerven des Hirnstammes und der Brücke hat Held (234) (Golgi-Methode) untersucht. Ausser mehrfacher Bestätigung von bereits Bekanntem bringt er auch viel Neues. So findet man in den Kernen der motorischen Hirnnerven ausser den Wurzelzellen immer auch einige grosse Zellen, die ihren Achsencylinder direkt in das hintere Längsbündel senden. Der Abducens und der Hypoglossus bekommen einzelne Fasern auch aus grossen Zellen der Formatio reticularis. Der motorische Quintus kommt aus der absteigenden Wurzel, dem Locus coeruleus und dem bekannten motorischen Kerne in der Brücke. In der „inneren Abtheilung des Restiforme“ liegen, wie *Ref.* nach entwickelungsgeschichtlichen Präparaten es schon ausgesprochen hatte, ausser den Acusticusfasern noch solche für Vagus, Glossopharyngeus und Trigeminus. Da alle diese Collateralen abgeben, die sich weithin am Boden des 4. Ventrikels verästeln, so kann der dorsale Acusticuskern nicht mehr allein als Vestibularisendkern definirt werden. Es enden überhaupt von den sensiblen Fasern nicht alle im Endkerne. Ihr Endgebiet ist viel ausgedehnter, als wir es uns bisher vorgestellt haben. Namentlich verläuft ein Theil der Wurzelfasern nach H. in die Substantia reticularis, um da zu enden. Diese Fasern sind lange bekannt, aber es ist noch nicht gelungen, sie von der Wurzel aus zur Atrophie zu bringen, und deshalb müssen auch zunächst noch weiter Zweifel gehegt werden, ob sie direkte Wurzelfortsetzungen sind. Alle sensiblen Endkerne enthalten Associationzellen mit reich verzweigtem Achsencylinder und Zellen, deren langer

Achsencylinder die sekundäre Bahn darstellt, deren Ursprung H. ganz, wie *Ref.* es für das Rückenmark gezeigt, auffasst. Diese „sekundären Systeme“ ziehen dahin im Vorderseitenstrangreste der Mittellinie gleichseitig nnd gekreuzt, in der Olivenzwischenschicht gekreuzt und in den seitlichen Feldern der Formatio reticularis. Die seitlichen Felder der Formatio reticularis enthalten, ganz wie die Hinterhornbasis im Rückenmarke, Zellen, deren Achsencylinder mehrere Höhen verknüpfen kann, und solche, deren Achsencylinder direkt weiterläuft. Die aufsteigenden Fasern sind wahrscheinlich mit der Vierhügelschleife identisch. Zum ersten Male werden bei Säugern sekundäre Bahnen des Trigeminns und des Vestibularis, die nicht zur centralen Verbindung gehören, nachgewiesen. Am Fischgehirne sind das (Mayser) ganz besonders mächtige Stränge. Es sind Faserzüge, die, aus den Kernen entspringend, im Vorderseitenstrangreste enden. Näheres s. im Original.

Bernheimer (222) hat an Neugeborenen die Vierhügel seriatim nach verschiedenen Richtungen hin zerlegt nnd die frühen Föten im Wesentlichen nach Golgi, die späteren nach Weigert gefärbt. Einem Autorreferate über die sehr eingehende Arbeit wird das Folgende entnommen. Gegenüber den bisherigen Anschaunngen der meisten Forscher konnte festgestellt werden, dass die beim Erwachsenen höchstens 6 mm langen paarigen Hauptkerne *anatomisch* keine Ahtheilungen erkennen lassen. Besonders im distalen Theile dieser paarigen Hauptkerne findet man zwischen und jenseits der Querschnitte der hinteren Längsbündel (ventralwärts) Zellengruppen, „Lateralzellen“, die direkt mit den Hauptkernen zusammenhängen. Ebenso finden sich in der Medianlinie zwischen den Hauptkernen diesen zugehörige Zellengruppen, die „Medianzellen“, vor. Nur bezüglich der Faserarten, die diesem paarigen Hauptkern entspringen, könnte man diese in einen kleinen distalen Antheil mit ausschliesslich gekreuzten nnd einen grösseren proximalen mit nngekreuzten Fasern scheiden, nicht aber anatomisch. Im ersten hintersten Achtel der Hanptkerne verlaufen ausschliesslich gekreuzte Fasern, gegen Ende des zweiten Achtels sieht man nahe dem Medianspalte die ersten spärlichen ungekreuzten Fasern, im dritten Achtel sind sie schon zahlreicher, in der vorderen Hälfte der lateralen Hauptkerne verlaufen bestimmt nur ungekreuzte Fasern. Mindestens der vierte Theil aller aus diesen Kernen stammenden Fasern verläuft gekreuzt. Es lassen sich gekreuzte Fasern mit längerer nnd kürzerer Wurzel unterscheiden. An der ventralsten Stelle zwischen den Hanptkernen hilden alle gekreuzten Fasern eine Art von Commissur. Niemals verlassen gekreuzte Fasern die Hauptkerne in der Nähe der Medianspalte; sie treten vielmehr nur durch die mehr dorsalwärts gelegenen Zwischenräume der Längsbündelqnerschnitte hindurch. Sie verlaufen erst gerade nach aussen unten, dann in schwach nach hinten convexem Bogen nach hinten und unten, um dann wieder nach vorne an die äussere und untere Begrenzung des rothen Kerns, in die frühere Ebene vorzudringen nnd sich in einem nach der Medianlinie schwach convexen Bogen an die Austrittstelle des gemeinschaftlichen Stammes zu begeben. Die ungekreuzten Fasern verlassen die grössere proximale Hälfte der Hauptkerne ausschliesslioh zwischen den Querschnitten der Längsbündel, die ganz nahe der Medianlinie liegen (den ventralsten). Sie ziehen in äusserst schwach convexem Bogen nach unten, entlang der inneren und unteren Begrenzung des rothen Kerns; dann mit den von aussen herkommenden gekreuzten Fasern ziemlich parallel, in einem zweiten schwach convexen Bogen bis zur Austrittstelle hin. So wie der Ursprung der beiden Faserarten ein getrennter ist, so verlaufen dieselben auch auf ihrem ganzen extranucleären Wege getrennt. Es konnte sicher festgestellt werden, dass der zuerst von *Ref.* und Westphal beschriebene kleinzellige Mediankern ein constanter paariger Nebenkern des Oculomotoriuscentrum ist; hingegen ist der sogenannte laterale kleinzellige Antheil kein constanter Befund. Die Fasern aus diesem paarigen kleinzelligen Mediankern im proximalen Wurzelgebiete ziehen bestimmt ungekreuzt zum gleichseitigen Oculomotoriusstamme. Auch der unpaarige grosszellige Mediankern (Centralkern Perlia's), zwischen den vordersten Zellen der Seitenhauptkerne gelegen, entsendet bestimmt Fasern zu beiden Oculomotoriusstämmen. Diese Fasern und jene aus dem paarigen kleinzelligen Mediankern unterscheiden sich von den Fasern aua den Hauptkernen dadurch, dass sie weitans zarter und dünner sind. Sie sind aber auch dadurch wohlcharakterisirt, dass sie ihre Markhülle später als die ührigen Fasern erhalten. Die 26—28 Wochen alte Frucht zeigt alle Fasern des Hanptkerns in vollständiger, wenn auch zarter Markbekleidung, während die Fasern der Nebenkerne eine unvollständig entwickelte (dünnere) Markscheide aufweisen. Die Markentwickelung schreitet vom Centrum gegen die Peripherie hin fort. Die Markhülle der Oculomotoriuswurzeln ist früher fertig gebildet als jene der Sehnervenwurzeln. Die von Darkschewitsch als oberer lateraler Oculomotoriuskern beschriebene Zellengruppe gehört bestimmt nicht dem Oculomotorius an, sie entsendet keine einzige Faser zum Oculomotoriusstamme, vielmehr gehört dieser Kern, wie schon v. Kölliker hervorgehoben hat, bestimmt dem tiefen Abschnitte der Commissura posterior an. Das hintere Längshündel lässt einige Faserbündel im Oculomotoriuscentrum endigen, andere verlieren sich im eben erwähnten Kerne der Commissura posterior; der übrige ansehnliche Antheil des hinteren Längsbündels lässt sich beim Neugeborenen als markhaltiges Faserbündel eine Strecke weit in schwachem, dorsalwärts convexem Bogen nach

vorne unten verfolgen. Dabei wird die Markhülle der Fasern stets zarter, bis nur mehr nackte Achsencylinder eben noch erkennbar sind. Das hintere Längsbündel hat auch an dieser Stelle sein wahres Ende noch nicht erreicht.

Was man bisher für den Trochlearishauptkern gehalten hat, soll nach Kausch (225) nicht diesen Namen verdienen. In diesen Kern münden nach K. gar keine Trochlearisfasern und es fehlt ihm das reiche Netz von Nervenfasern zwischen den Zellen, das alle anderen motorischen Nervenkerne besitzen. Die Zellen sind auch nicht multipolar. Nach K. endet der Trochlearis in dem hintersten Theile des ventralen, bisher zum Oculomotorius gerechneten Kernes. (Nucl. ventralis posterior.) In einem Falle von Trochlearisdegeneration war dieser Kern atrophisch; der bisher als Trochleariskern bezeichnete Kern aber normal. Stammten aus dem Nucl. ventralis posterior Oculomotoriusfasern, so müssten sie, um zur Oculomotoriuswurzel zu gelangen, erst ein Stück frontalwärts durch den Kern hindurch verlaufen und dann im rechten Winkel ventralwärts abbiegen. In der auf K.'s Vortrag folgenden Verhandlung erklärte Siemerling, dass er den Beweis für die Behauptung K.'s nicht durch die einfache Schnittserie erbracht sehe, und dass zur völligen Lösung der Frage Degenerationsversuche erforderlich seien.

An Katzen, denen theils eine Hemisphäre abgetragen, theils eine Mittelhirnhälfte durchschnitten war, wo also jedenfalls die eintretende Quintuswurzel schwer lädirt war, hat Boyce (228) stets eine Degeneration der absteigenden Quintuswurzel auf der operirten Seite, 2mal auch eine solche der aufsteigenden Quintuswurzel gefunden.

Dem *Abducens* mischen sich nach Lugaro (226) (Golgi-Präparate) noch einige Fasern bei, die nicht aus dem klassischen Kerne des Nerven, sondern aus einer mehr lateral und ventral von ihm gelegenen Zellengruppe stammen und etwa in der Richtung des aufsteigenden Facialisschenkels verlaufen. In den austretenden *Facialis* sowohl als in den austretenden *Trigeminus* sah L. Fasern gelangen, die aus der Rhaphe her stammten. Ein Theil beider Wurzeln wäre also gekreuzt.

Die Gelegenheit, degenerirte Hirnnerven am Menschen zu untersuchen, ist selten genug gegeben. So ist es erfreulich, dass Mayer (230) in einem Falle von Zerstörung des *Facialis* durch Felsenbeincaries den Nerven mittels der Marchi'schen Methode bis zu seinem Kern hin verfolgt hat. Es ergab sich hierbei, dass unsere vielfach an Thieren gewonnenen Anschauungen auch für den Menschen völlig richtig sind. Neu und auffallend waren nur einige wenige vom Facialiskerne zur Rhaphe abgehende Fäserchen, die aber nicht auf die andere Seite hinüber verfolgt werden konnten. In einem älteren Falle von Compression eines *Oculomotorius* an der Hirnbasis waren die Wurzelfasern nicht degenerirt.

Die Berichte der letzten 10 Jahre haben so viele Bausteine zur Erkenntniss des *Hörnervenursprunges* beigebracht, dass es endlich möglich wird, die Verhältnisse, wie sie hier vorliegen, ziemlich klar zu erkennen, und dass vor Allem die Ergebnisse experimenteller Degenerationen mit den von rein anatomischen Methoden gelieferten Bildern in völligen Einklang treten. In diesem Stadium ist es besonders erfreulich, dass ein so tüchtiger Forscher, wie Held (234), alles Bekannte kritisch zusammenfassend und eine grosse Anzahl neuer Thatsachen beibringend, eine klare Uebersicht über den Ursprung des Gehörnerven und die Beziehungen seiner Kerne zu benachbarten Kernen und Faserzügen giebt. Die Hörnervenfasern, die aus den Zellen des Cochlearisganglion stammen, treten ein in den ventralen (vorderen) Acusticuskern und in das Tuberculum acusticum. Weitaus die Mehrzahl splittert dort auf, einige wenige ziehen vielleicht mit den centralen Bahnen weiter. Im Tuberculum acusticum und im vorderen Kerne liegen grosse multipolare Ganglienzellen, die des Kernes schicken ihre Achsencylinder zum Theile direkt in das Corpus trapezoides, zum Theile erst, nachdem sie den Strickkörper umschlungen und sich dann wieder ventralwärts gewandt haben (dorsale Bahn). Von diesen Fasern enden welche in der gleichseitigen und in der gekreuzten oberen Olive, ausserdem in der medialen Olive und dem Trapezkerne mit Endpinseln. Die Mehrzahl aber zieht, die obere Olive als dorsales Mark (ventrale Schicht) umklammernd, hinauf zu den Vierhügeln als laterale Schleife. Die Achsencylinder der Tuberculumzellen umgreifen ebenfalls den Strickkörper, verlaufen eine Strecke weit medialwärts als Striae acusticae, wenden sich dann ventralwärts und bilden die dorsalste Schicht des Corpus trapezoides. Auch sie enden mit Pinseln zum Theile in der gleichseitigen, zum Theile in der gekreuzten oberen Olive. Ihre Hauptmasse aber wendet sich, nachdem sie das dorsale Mark der gekreuzten oberen Olive mitbilden half, ebenfalls in die laterale Schleife. *Die laterale Schleife enthält so die gesammte centrale Acusticusbahn,* sie ist aber eben so wenig wie der Trapezkörper nur aus den bisher erwähnten Achsencylindern zusammengesetzt. In ihrem ganzen Verlaufe liegen als „lateraler Schleifenkern" graue Massen, die etwa ähnlich gebaut sind wie die obere Olive. In diesen Schleifenkern treten dann auch von der sekundären Acusticusbahn ganz wie in die obere Olive und ihre Nebenkerne massenhaft Collateralen ein. Die Ganglienzellen des Schleifenkernes aber senden, die Schleifenfaserung verstärkend, Achsencylinder aus, einige vierhügelwärts, andere in der Richtung des Corpus trapezoides. Auch aus der oberen Olive und ihren Nebenkernen gehen Achsencylinder hervor, die sich in den gleichseitigen und in den gekreuzten ventralen Kern nach der gekreuzten oberen Olive und nach der Schleife hin wenden.

So besteht das Corpus trapezoides aus der sekundären Bahn der beiden Acusticusendigungen, der sich gekreuzte und gleichseitige Fasern aus den ihm angelagerten grauen Massen beimengen. Alles zusammen setzt sich dann im Wesentlichen in die Schleife fort, aber unter fortwährendem Abgeben von Collateralen. Es werden aber von diesen Bahnen nicht nur Collaterale in die genannten Ganglien abgegeben, sondern aus dem Trapezkörper gehen noch massenhaft Faserzüge zum Facialiskerne und vor Allem zur Formatio reticularis. Wenn man noch dazu nimmt, dass von der oberen Olive der bekannte Stiel in den Abducenskern führt, so wird man mit H. wohl den Trapezkörper als eine *sekundäre Hörnervenbahn* ansehen können, *von der aus reichliche reflektorische Bahnen weiterführen.* Die untere oder laterale Schleife entwickelt sich also im Wesentlichen aus dem dorsalen Marke der oberen Olive, sie enthält Bahnen von der gleichen und von der gekreuzten Seite, ihre Fasern enden zum Theile im hinteren, zum Theile im vorderen Vierhügel, aber sie empfängt auch aus dem Grau dieser beiden Ganglien absteigende Züge, besonders ist das tiefe Mark der vorderen Hügel eine Hauptursprungstätte. Aus den Zellen des Schleifenkernes und der hinteren Hügel gelangen Achsencylinder auch in die Bindearme. Wie weit in dieser langen Bahn nach oben die Fasern aus dem Trapezkörper hinaufsteigen, das muss H. noch unentschieden lassen, er vermuthet aber, dass sie bis in die Vierhügelregion selbst gelangen, aus der Markscheidenbildung. Die Endignng im Vierhügel ist theils gekreuzt, theils gleichseitig. Eine Gruppe von Schleifenfasern tritt nicht in nähere Beziehung zur Vierhügelregion, sie durchzieht nur den nnteren Hügel und gelangt, zum Theile von hier entspringenden Achsencylindern verstärkt, durch die Regio subthalamica in die Rinde des Schläfenlappens. Die Vierhügelzellen, die in Beziehung zum tiefen Marke in der lateralen Schleife stehen, haben Beziehungen zu den Opticusendigungen im Mittelhirndache. *Im tiefen Marke liegt* nach H.'s Annahme *eine gemeinschaftliche reflektorische Bahn für den Hör- und den Sehnerven.* Die Beziehungen zu den Collateralen des Markes und verwandter Systeme, zu den Kernen der Augenmuskelnerven werden ebenfalls als Beweis herangezogen.

In einem Nachtrag theilt H. mit, dass er durch Degeneration gefunden habe, dass aus dem unteren Vierhügel eine Bahn in die gekreuzte Schleife gelangt, die eine Strecke weit mit dem Bindearme verläuft, dann dicht unterhalb des hinteren Längsbündels die Mittellinie überschreitet, sich mit dem entsprechenden Faserzuge der anderen Seite kreuzt und in jenem zum anderseitigen unteren Vierhügel wieder hinaufsteigt. Die degenerirten Fasern breiteten sich wesentlich in den ventralen Abschnitten derselben aus. Es liegt also die Verbindung beider unteren Vierhügel nicht nur in deren Dach.

Bald nach diesen Mittheilungen erschien eine ausführliche Darstellung von v. Kölliker in dessen Handbuch der Gewebelehre, die im Wesentlichen gleiche Resultate bringt. v. Kölliker verhehlt aber, wie auch schon Held, nicht, dass die Resultate über die langen Bahnen, besonders auch über den Verlauf der Striae acusticae, noch auf anderem als rein anatomischem Wege bekräftigt werden müssen. Er bringt auch Mittheilungen über den *Nervus vestibularis*, den er sich aufsplittern sah in dem bekannten dreieckigen Kerne am Boden der Rautengrube (er bezeichnet ihn als dorsal-medialen Kern), ausserdem im dorsal-lateralen Kerne, im Deiters'schen Kerne und dem Bechterew'schen in seiner Nachbarschaft. Ein Theil zieht als absteigende Wurzel rückenmarkwärts und dieser ist noch von zahlreichen zerstreuten Zellen umgeben, die ebenfalls den Endkernen angehören. Mehr als Held betont v. K. auch die T-Theilung der eintretenden Cochlearisfasern und die Zweitheilung des Nucleus centralis acustioi.

Auch Martin (231), der ebenfalls mit der Chromsilbermethode gearbeitet hat, kommt zu ähnlichen Resultaten. Der *Cochlearis* endigt für ihn sicher im ventralen Kerne und im Tuberculum acusticum. Ob daneben noch andere Endbezirke vorkommen, lässt er dahingestellt. Der *Vestibularis* tritt in den dorsalen Acustiouskern und in die Kerne von Bechterew und Deiters; ein Theil aber soll auch, entgegen Held, v. Kölliker u. A., in den ventralen Kern gelangen. Schliesslich fasst M. als Endgebiet des Vestibularis noch die ganze graue Zellenmasse auf, die zwischen dem Boden des Ventrikels, der Quintuswurzel und dem Corpus restiforme liegt und die, die die absteigende Acusticuswurzel umgiebt, hier völlig in Uebereinstimmung mit v. Kölliker. Mit diesem übereinstimmend beschreibt er auch genauer die 2 Formen von Nervenzellen im ventralon Kerne.

Kirilzew (235), der seine Angaben auf Degenerationspräparate begründet, behauptet, dass Cochlearisfasern nicht nur in den erwähnten primären Endstätten enden, sondern dass sie sich fortsetzen bis in die beiden oberen Oliven und in den gekreuzten hinteren Hügel. Held hatte das vermnthungsweise auch ausgesprochen. Die Abstammung der Stria aus dem Tuberculum acusticum und ihren Eintritt in das Corpus trapezoides, sowie den Uebergang in die Schleife bestätigt K. Ebenso das analog verlaufende Bündel von Held aus dem ventralen Kern. Den Vestibularis lässt er zum Theile im Bechterew'schen Kerne, zum Theile als absteigende Wurzel enden.

Mit diesen Untersuchungen stehen in erfreulichem Einklang die Resultate, die ausführlich auf Grund ganz mustergültiger Beobachtung Bumm (233) mittheilt. Es ist B. gelungen, an einer jungen Katze den ventralen Kern und das Tuberculum acusticum rein auszuschälen. Dabei wurden natür-

lich der Cochlearis nnd der Vestibularis einerseits, die ganze Faserung ans diesen Kernen zum Trapezkörper andererseits abgetrennt. Der Schneckennerv zeigte innerhalb des Gehörapparates selbst neben vielen degenerirten, doch auch noch normale Fasern. Den Ursprung der letzteren vermuthet B. in den zerstreut dem Nerven anliegenden Zellen [möglich (*Ref.*) ist auch die Auffassung, dass es sich hier um eine zellenwärts schreitende Atrophie im Sinne von Nissl nnd Bregmann handelt, die aber nicht alle Fasern gleich stark ergriffen hat, vielleicht weil die mechanische Läsion bei der Durchschneidung nicht exakt gleich für alle Fasern sein kann. Der Befund spricht jedenfalls nicht sicher gegen den Ursprung der gesammten Hörnervenfasern aus dem Ganglion cochleae]. B. nimmt an, dass im Cochlearis zwei verschiedene Fasersysteme liegen, eines ans dem Acusticuskerne, ein zweites aus den Zellen innerhalb der Schnecke. Für den Vestibularis ist das in der That auch wahrscheinlich, denn hier giebt es Fasern von zwei ganz verschiedenen Stärken. Es gelang, die einen auf den cerebralen Ursprung zurückzuführen, für die anderen den Ursprung in einem den Vestibularisfasern innerhalb des Ohres angelagerten Ganglion zu finden. Die letzteren waren erhalten trotz Durchschneidung des ganzen intracranialen Vestibularis. Da das Thier auch keinerlei Gleichgewichtstörung zeigte, so vermuthet B., dass in diesem extracerebralen Ganglion der Ursprung des Gleichgewichtsapparates sein möge. Das Alles sind ganz neue nnd gewiss höchst interessante Befunde. Die sekundären Degenerationen stimmen recht befriedigend überein mit dem, was man, die Held'schen Angaben als richtig vorausgesetzt, erwarten darf. Es waren nämlich atrophirt der gleichseitige Theil des Trapezkörpers und von der gekreuzten unteren Schleife ein grosser Theil, die lateralen Fasern zunächst und mit ihnen ein guter Theil des unteren Schleifenkernes. Auch auf der operirten Seite waren ein, wenngleich geringerer Theil dieser Fasern und ein Theil des gleichen Ganglions atrophisch.

Den medialen, ebenfalls znm guten Theile entarteten Fasern liegt die centrale Fortsetzung der Striae acusticae an. Diese gelangt hierher nicht durch den Trapezkörper, sondern auf anderem Wege. Sie war theilweise entartet. Erhalten war an dieser Stelle das aberrirende Seitenstrangbündel. Die Vermnthung, die B. mit Monakow ausspricht, dass es aus dem tiefen Marke entspringe, hat inzwischen durch Boyce (s. oben) eine erfreuliche Bestätigung empfangen. Auch ein Theil der den Schleifenkern central durchsetzenden Fasern war degenerirt. Alles, was erhalten blieb, muss also aus den gleichseitigen Acusticuscentren und aus den Vierhügeln stammen. Aus den Vierhügeln stammt auch das Mark der gleichseitigen oberen Olive. Sehr gut war die Faserung des Corpus trapezoides zu verfolgen, weil eben nur die Componenten übrig waren, die aus den verschonten Acusticuskernen stammten. Sie legten sich nach Ueberschreitung der Mittellinie als ventrales Mark der unteren Nebenolive an und bogen von da aufwärts in die Schleife um. Die ventralen Fasern des Corpus trapezoides sind die von der gekreuzten Seite kommenden. Die dorsalen enthalten den Antheil zur gleichseitigen unteren Schleife. So lassen sich die Atrophiebefunde am besten deuten, wenn *Ref.* den Autor richtig versteht. Collaterale gehen zu den Ganglienzellen innerhalb des Trapezkörpers. Dann waren beide obere Oliven und beide Nebenoliven atrophisch. Auf der operirten Seite allerdings viel stärker, als auf der gekrenzten. Die Ursache sieht B. in der Atrophie der aus den weggenommenen Acusticuscentren heraustretenden Striae medullares. Diese Striae waren aber nicht alle atrophisch. Für den erhaltenen Rest wird ein Kleinhirnursprung vermuthet. *Die ganze Atrophie nach der Zerstörung der aus dem Felsenbein tretenden Nerven spielt sich ab zwischen dem ventralen Acusticuskerne einerseits und dem hinteren Vierhügel andererseits.* An einer zweiten Katze ist die Durchschneidung des linken caudalen Endes des einen Trapezkörpers mit gleichseitiger Verletzung des ventralen Acusticuskernes in seinem dorsalen Abschnitte gelungen. Hier ist es zn einer nur partiellen Atrophie von Acusticuswurzel, oberer Olive nnd Trapezkörper auf der operirten und unterer Schleife auf der gekreuzten Seite gekommen.

Bekanntlich hat schon vor Jahren Baginsky nach Hörnervenverletzung gekreuzte Schleifendegeneration bekommen. Bumm spricht die sehr begründete Vermnthnng aus, dass B. bei der Operation ebenfalls das Corpus trapezoides verletzt haben müsse.

Die Arbeit Sala's (232), deren schon im Bericht pro 1892 kurz gedacht worden ist, ist jetzt ausführlich erschienen. S. hat mit der Golgi'schen und der Weigert'schen Methode gearbeitet. Der vordere oder ventrale Kern ist der Ursprungskern des Nervus cochlearis und das Tuberculum acustioum ist der Ursprungskern für den grössten Theil der Fasern, die die Striae acusticae bilden. Der Kern besteht in seinem mehr centralen Theile aus Elementen, die den Charakter centraler Nervenzellen tragen, in seinem mehr peripherischen Theile aus eingekapselten, an die Spinalganglienzellen erinnernden Gebilden. Die Zellen des ersteren Theiles senden sich rasch verzweigende Achsencylindor aus, aus deren Netzwerke [S. steht auf Golgi's Standpunkt] sich die Fasern des inneren und vorderen Theiles der hinteren Wurzeln entwickeln, die anderen Zellen geben einen direkten Achsencylinder ab, der sich rechtwinkelig in die Fasern der vorderen und der hinteren Acusticuswurzel einpflanzt. Das Corpus trapezoides entspricht einem Aste aus der T-förmigen Theilung dieser Nervenfortsätze. Der äussere Theil der

hinteren Wurzel enthält auch viele Fasern aus Nervenzellen des Tuberculum laterale. Der grösste Theil dieser Fasern wird als Striae acusticae angesprochen. Der Deiters'sche Kern, der dorsale Acusticuskern und der Bechterew'sche Kern in der Seitenwand des Ventrikels sind nicht Ursprungskerne des Acusticus, die aus ihren Zellen direkt stammenden Achsencylinder gehen wahrscheinlich alle in die Formatio reticularis. In die vordere Wurzel wird des *Ref.* direkte sensorische Kleinhirnbahn verfolgt, deren Fasern sich im Cerebellum in Embolus und Dachkern einsenken. Auch Fasern aus dem Corpus restiforme sollen in sie eingehen. Den mehr peripherischen Theil des vorderen Kerns fasst S. als ein wirklich peripherisches Ganglion auf, das analog den Spinalganglien zu der vorderen Wurzel und zu dem inneren Theile der hinteren Wurzel des Acusticus gehört.

Anlässlich seiner Kleinhirnexstirpationen hat Mingazzini (200) auch sekundäre Degeneration im Acusticus gefunden. Er schliesst, dass von den Striae der nicht kreuzende Theil zum dorsalen Marke der gleichseitigen oberen Olive gehöre, der kreuzende aber sich über die obere Olive hinweg in die untere Schleife begebe. Aus dem ventralen Kerne konnte er ebenfalls die Trapezfasern zur gleichseitigen oberen Olive und ihre Nebenkerne verfolgen, zum Theil sah er sie die Mittellinie passiren und im gekreuzten Trapezkerne endigen. Ein Theil soll ventral von der oberen Olive über die Mittellinie ziehen und, sich dann dorsalwärts wendend, in die Schleife gelangen. Die letztere enthält also auch nach M. Elemente der Striae und solche aus dem Trapezkörper.

Das Verhältniss von motorischem Vagus- und Accessoriuskerne ist leider noch immer nicht mit der zuverlässigen Marchi'schen Methode untersucht. Grabower (239), der neuerdings die Frage nach der Grenze beider Kerne zu beantworten versuchte, hat sich wieder der ungenügenden Schnittmethode am erwachsenen Rückenmarke bedient. An seinen Serien fand er den Accessoriuskern etwa in der Weise, wie wir ihn seit Dees genauer kennen. Erst lange, nachdem Accessoriuskern und Wurzel verschwunden sind, tritt der motorische Vaguskern auf, etwa an der Stelle, wo die Vorderhornkerne gelegen haben. Dieser setzt sich cerebral in den Facialiskern fort.

Als *Nucleus dorsalis* bezeichnet Muchin (238) die von Clarke zuerst und später von vielen anderen Seiten geschilderte *Eminentia teres*, eine Ansammlung von spindelförmigen Ganglienzellen, die er ungefähr vom unteren Ende des oberen Drittels des Hypoglossuskernes (lateral und dorsal vom Kerne) bis über den Abducenskern hinaus verfolgt hat. Der Kern nähert sich in der Höhe des dorsalen Acusticuskernes stark der Mittellinie. Es treten aus ihm Fasern zur Rhaphe medialwärts aus und Fasern, die lateral durch den Vaguskern hindurch in das Netz des inneren Acusticuskernes einziehen. Muchin bestätigt auch die zuerst von Roller ausgesprochene Ansicht, dass der grösste Theil des *Glossopharyngeus* aus dem Fasciculus solitarius komme and dass die graue Substanz, die ihm aussen anliegt, der Glossopharyngeuskern sei. Forel (236) macht darauf aufmerksam, dass er schon im J. 1891 (siehe den Bericht) dies auf Grund seiner Untersuchungen mit der Atrophiemethode völlig sichergestellt habe. Er erinnert auch daran, dass man nach den neueren Untersuchungen den Fasciculus solitarius als eine aufsteigende Glossopharyngeuswurzel auffassen müsse, eine Auffassung, die namentlich durch seine eigenen Untersuchungen, dann durch die von His, Kölliker u. A. begründet sei.

An 2 Oblongaten hat Heard (241) und an 3 weiteren Obersteiner (242) eine Anzahl abnormer Faserbündel studirt. Am häufigsten scheint das zuerst von Pick (siehe vorigen Bericht) beschriebene, medial von der Substantia gelatinosa liegende Bündel aus den Seitensträngen zu sein, dessen oberes Ende noch unbekannt ist, aber auch ein Längsbündel, das unpaar eine längere Strecke weit am Boden des 4. Ventrikels verläuft und in noch näher zu ermittelnden Beziehungen zu den Nuclei funiculi teretis steht, scheint nicht so ganz selten zu sein.

Das Bündel dicht an der Quintuswurzel wird auch von Zeri (243) beschrieben.

10) *Spinalganglien. Wurzeln. Rückenmark.*

245) Morpurgo, B., et V. Tirelli, Sur le développement des ganglions intervertébraux du lapin. Laborat. neuro-pathol. du Manicome de Collegno. Arch. ital. de biol. XVIII. 3. p. 413. 8 Fig. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

246) Lenhossek, Zur Kenntniss der Spinalganglien. Beiträge zur Histologie des Nervensystems u. der Sinnesorgane. Wiesbaden 1894. Bergmann.

247) Mies, Ueber das Gewicht des Rückenmarkes. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psychiatrie Nov. 1893. (Vortrag auf der 65. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Nürnberg vom 11. bis 15. Sept. 1893.)

248) Edinger, Ludwig, Modell des oberen Rückenmarkstheiles u. der Oblongata. Anatom. Anzeiger VIII. 5. 1893. (Im Bericht pro 1892 schon angezeigt.)

249) Stieda, Ueber den Bau des Rückenmarks. Vortrag im Verein f. wissensch. Heilkde. zu Königsberg, Nov. 27.

250) Bergonzini, C., La struttura istologica di midollo spinale secondo i recenti studi sul sistema nervoso centrale. Raccolta dal studente *P. L. Rosellini.* Estr. dalla Rassegna di sc. med. VIII. 10; Oct. 1893.

251) Kölliker, A. von, Ueber das Vorkommen von Nervenzellen in den vorderen Wurzeln der Rückenmarksnerven der Katze. Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien. Sektion für Anatomie.

252) Tanzi, Eugenio, Sulla presenza di cellule gangliari nelle radici spinali anteriori del gatto. Istit. di anatom. normale in Firenze. Riv. speriment. di freniatr. e med. leg. XIX. 2—3. p. 373. 1893.

253) Collins, J., Contribution to the arrangement and functions of the cells of the cervical spinal cord. New York. med. Journ. Nr. 789. 1893.

254) Simon, Alfons, Ueber die Beziehungen be-

stimmter Muskeln zu bestimmten Abschnitten der grauen Substanz des Rückenmarks. Inaug.-Diss. Strassburg 1892. 8. 69 S. mit 1 Tafel. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

255) Lenhossek, Ueber oberflächliche Nervenzellen im Rückenmarke des Hühnchens. Beiträge zur Histologie des Nervensystems u. der Sinnesorgane. Wiesbaden 1894. Bergmann.

256) Lenhossek, Ueber Golgi'sche Commissurenzellen. Ebenda.

257) Breglia, A., Sulla possibile provenienza e funzione delle fibre a mielina della commissura grigia posteriore nel midollo spinale dell'uomo. Giorn. assoc. napolit. di medic. e natur. III. 3—4. p. 268. — Annal. nevrol. XI. 1—3. p. 21. 1 tav.

258) Tooth, Howard H., On the relation of the posterior root to the posterior horn in the medulla and cord. Journ. of Physiol. XIII. Suppl.-Nr. p. 773. 1892.

259) Gehuchten, A. van, Les éléments nerveux moteurs des racines postérieures. Anatom. Anz. VIII. 6 u. 7. 1893.

260) Bechterew, Ueber das Olivenbündel des cervikalen Theiles vom Rückenmarke. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 12. 1894.

261) Cajal, S. R. y, Los ganglios y plexus nerviosos del intestino de los mamiferos y pequenas adiciones a nuestros trabajos sobre la médula y gran simpatico general. Con 13 grabados intercalados en el texto. Nov. 23. Madrid 1893. Imprenta y Liberiá de Nicolás Moya.

262) Wilson, J. T., On the closure of the central canal of the spinal cord in the foetal lamb. With 2 illustrations and demonstratione of microscopical preparations. Tr. of the intercolonial med. Congress Sydney 1892. Sydney 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

263) Vandervelde, Anatomie normale et pathologique du canal central de la moëlle épinière. Journ. de Méd., de Chir. et de Pharmacol. de Bruxelles Nr. 22. 1894. (Uebersichtliche Darstellung des Bekannten.)

264) Breglia, Osservazioni sulla comparsa della mielina in alcuni fasci dei cordoni del midollo spinale. Giornale dell'Associazione dei Naturalisti e med. III. 1.

265) Langley, J. N., and H. K. Anderson, Notes on degeneration resulting from section of nerveroots and injury to the spinal cord. Proceedings of the Physiol. Soc. of London May 12. 1894.

266) Sherrington, C. S., Note on the spinal portion of some ascending degenerations. Journ. of Physiol. XIV. 4—5. 1893.

267) Grünbaum, A. S., Note on the degenerations following double transverse, longitudinal, and anterior cornual lesions of the spinal cord. Journ. of Physiol. XVI. 5—6. 1894.

268) Berkhout, Henriette Teding van, Experimentell-anatomischer Beitrag zur Kenntniss der sekundären Degenerationen im Rückenmarke. Inaug.-Diss. Bern 1893.

269) Schaffer, Karl, Beitrag zur Histologie der sekundären Degeneration. Zugleich ein Beitrag zur Rückenmarksanatomie. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIII. 2. p. 252. 1894.

270) Pellizzi, G. B., Contributo alla conoscenza delle degenerazioni secondarie del midollo spinale. Ann. di Freniatria e Scienze affini del R. Manicomio di Torino 1894.

271) Pellizzi, G. B., Sulle modificazioni che avvengono nel midollo spinale degli amputati. Reggio Nell'Emilia. Tipografia di Stefano Calderini e figlio 1892.

272) Redlich, E., Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen nach Amputationen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psychiatrie Jan. 1893.

273) Daxemberger, Ueber einen Fall von chronischer Compression des Halsmarkes mit besonderer Berücksichtigung der sekundären absteigenden Degenerationen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. IV. 1—2. 1893.

274) Keresztszeghy, J., u. Hanns, Ueber Degenerations- u. Regenerationsvorgänge am Rückenmarke des Hundes nach vollständiger Durchschneidung. Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XII. p. 33. 1893.

(Pathologisch wichtig. Zeitliche Verhältnisse der Degeneration. In den Seitensträngen bedarf sowohl die auf-, als die absteigende Degeneration mehr Zeit [mindestens 9 Tage], als in den Hintersträngen. Vereinzelte absteigend degenerirte Fasern wurden auch in den Hintersträngen gefunden.)

275) Coochi, Alberto, Contributo allo studio delle alterazioni di struttura del midollo spinale negli amputati, e a quello delle eterotopie della sostanza grigia del midollo spinale. Istit. anat. di Firenze G. Chiarugi. Monit. zool. ital. IV. 9. p. 166. 1893. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

276) Gombault et Philippe, Contribution à l'étude des lésions systématisées dans les faisceaux blancs de la moelle épinière. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. path. VI. 3 et 4. 1894.

277) Paladino, Giovanni, Contribution aux connaissances sur le mode de se comporter des racines dorsales dans la moelle épinière et sur les effets consécutifs à leur résection. Commun. faite au congr. internat. de méd. de Rome. Arch. ital. de Biol. XXII. 1. p. 53.

(In der kurzen, dem Congress zu Rom gemachten Mittheilung ist *Ref.* Einiges unklar geblieben, so dass ein Referat erst nach Erscheinen der ausführlichen Arbeit gegeben werden kann.)

278) Tschernischoff, Zur Topographie der weissen u. grauen Substanz des Rückenmarks. Strukturveränderungen im Rückenmarke bei angeborener Abwesenheit der Extremitäten u. bei partieller Anencephalie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anatom. Abth.] p. 366. 1894. Auch russisch als Dissertation. Moskau 1894.

279) Schürhoff, C., Zur Kenntniss des Centralnervensystems der Hemicephalen. Cassel 1894. Fischer u. Co.

280) Leonowa, O. v., Zur pathologischen Entwickelung des Centralnervensystems. Ein Fall von Anencephalie, combinirt mit totaler Amyelie. Aus dem hirnanatom. Laboratorium von *C. v. Monakow* in Zürich. Neurol. Centr.-Bl. XII. 7. 1893.

281) Mingazzini, G., Sulla fine struttura del midollo spinale dell'uomo. (Un caso di sclerosi laterale amiotrofica.) Dal laboratorio anatomo-patolog. del Manicomio di Roma. Rivista sperim. di freniatr. e di med. leg. XVIII. 3—4. p. 469. 1892.

Die Spinalganglienzellen haben nicht immer so glatte Oberflächen, wie sie die meisten Abbildungen darstellen. Schon Disse hat beim Frosche mehrere feine Ausläufer erkannt und neuerdings beschreibt Lenhossek (255) vom Hühnchen Aehnliches. Die Zellen enthalten neben ihren beiden typischen Fortsätzen noch eine Anzahl kurzer, theilweise verzweigter Ausläufer, die als Dendriten anzusehen sind. Sie sind wohl geeignet, den Contakt mit Sympathicusfasern, die in das Spinalganglion eindringen, inniger zu vermitteln, als eine glatte Zellenoberfläche.

Die von Schäffer und Hoche in der weissen Substanz des Rückenmarks innerhalb der Lamellen und Fasern gefundenen multipolaren Zellen werden jetzt von Kölliker (251) bestätigt. Er fand sie gleich den Zellen aus den sensiblen Ganglien mit einer Hülle und mit einem einfachen nervösen Fortsatze ohne Dendriten bei der Katze. Hoche hielt sie bekanntlich für zum motorischen System gehörige Zellen, Kölliker hält es für möglich, dass es sich um abgesprengte Theile aus den An-

lagen der Spinalganglien handelt, doch ist die Möglichkeit vorhanden, dass es auch isolirte sympathische Gebilde sind. Anlässlich dieser Mittheilung erwähnte K., dass er an allen reinen Schnittpräparaten vom Dorsalmarke der Katze in dem Winkel zwischen den beiden Wurzeln eine lymphdrüsenähnliche Zellenansammlung fand.

Tanzi (252) bestätigt das wiederholt in den letzten Jahren gemeldete Vorkommen von multipolaren grossen Zellen zwischen austretenden Fasern der Vorderwurzeln. Ausserhalb des Rückenmarks findet man nie welche in der Wurzel. Es sind immer nur sehr wenige dieser Zellen nachweisbar.

Bekanntlich trennt sich schon relativ früh der Theil des äusseren Keimblatts, der die Spinal- und die Kopfganglien erzeugt, von der eigentlichen Anlage des Centralnervensystems. v. Leonowa (280) hat bei Monakow einen Anencephalus untersucht, wo weder vom Gehirne, noch vom Rückenmarke irgend etwas ausgebildet war, wohl aber hatten sich die Spinalganglien znm grossen Theile entwickelt. Von ihnen gingen sowohl peripheriewärts sensible Nerven, als centralwärts lange Wurzelfasern aus, die letzteren erfüllten zum Theile die ganze Länge des Spinalkanals. *Durch diesen Befund wird in wunderbar einfacher Weise die schöne Entdeckung von His bestätigt, nach der die sensiblen Nerven und die Wurzeln sammt den Hintersträngen, völlig unabhängig in ihrer Entwickelung vom Centralorgane, einzig und allein aus den Spinalganglienzellen erwachsen.*

Collins (253) hat einen Fall von ausgedehnter Poliomyelitis anterior benutzt, um die Lage der Muskelkerne im Halstheile des Rückenmarks genau festzustellen. Er gelangt auf Grund dieser Untersuchung und unter Berücksichtigung der Literatur, besonders auch der Arbeiten von Kaiser, znm Schlusse, dass man für die grösste Zahl der Vorderhornzellen schon jetzt eine ganz bestimmte Anordnung nachweisen kann und dass man für diese Gruppen die Funktion zu bezeichnen vermag. Der Plexus brachialis stammt aus 3 Säulen, die sich vom oberen Theile des 4. Cervikalsegmentes bis zum unteren des 1. Dorsalsegmentes hinziehen. Aus dem frontalen Theile stammen die Fasern für die Schulter- und- Oberarm-Muskeln, aus dem caudaleren die Fasern für die Vorderarm- und Handmuskeln. Im Allgemeinen liegen die Flexorenkerne mehr lateral und auch etwas weiter caudal, als die entsprechenden Extensorenkerne. Der Kern für die Rückenmuskeln liegt ganz ventral und medial im Hinterhorn.

Gehuchten (259) schildert die Fasern der hinteren Wurzeln, die aus der grauen Substanz der Vorderhörner entspringen. Es ist ihm bei Hühnerembryonen der sichere Nachweis geglückt, dass sie als direkte Achsencylinder von grossen multipolaren Ganglienzellen dort entspringen. Sie verhalten sich also ganz so, wie die Fasern der vorderen Wurzeln (siehe in früheren Berichten Lenhossek's u. A. Angaben).

Ueber die einzelnen Zellenarten selbst liegen diesmal wenige Arbeiten vor.

Stieda (249), der eine Uebersicht über die Entwickelung der Lehre vom Rückenmarkbau giebt, nimmt an, dass Sammelzellen existiren, die die Protoplasmafortsätze einer Gruppe von Zellen sammeln, und von denen aus ein Nervenfortsatz zum Gehirne emporsteigt. Dieser aus anatomischen Thatsachen stammende Schluss ist deshalb besonders interessant, weil ganz neuerdings Exner sich aus physiologischen Gründen gezwungen sah, das Gleiche anzunehmen.

Mitten in der weissen Substanz, etwa auf der Grenze von Vorder- und Seitenstrang, kommen bei 9tägigen Hühnchen nach Lenhossek (256) einzelne Commissurenzellen vor, die zuweilen bis dicht an die Rückenmarkoberfläche herantreten. Ihre Dendriten bilden nur peripherische, tangential verlaufende Züge, ihre Achsencylinder treten zum Vorderstrange der gekreuzten Seite.

Die Commissurenzellen, die im Rückenmarke bisher beschrieben worden sind, lassen ihren Nervenfortsatz in die weisse Substanz der gleichen oder gekreuzten Seite treten. Neuerdings ist Lenhossek (246) der Nachweis gelungen, dass beim menschlichen Embryo auch Zellen vorkommen, deren Nervenfortsatz sich schon innerhalb der grauen Substanz der anderen Rückenmarkshälfte verzweigt.

Die markhaltigen Fasern in der grauen *Commissura posterior* sollen nach Breglia (257), der entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über sie angestellt hat, zum grösseren Theile aus der grauen Substanz der Hinterhörner selbst stammen, zum kleineren Theile aus hinteren Wurzeln, die sie durch Collateralzweige verlassen. Die letzteren erhalten ihr Mark nach dem 9. Fötalmonate. Die Arbeit B.'s beschäftigt sich vorwiegend mit der Leitung der Sensibilität und der einzelnen Empfindungsqualitäten in den Fasern der hinteren Wurzeln.

Die dem *Ref.* im Original nicht zugängliche zweite Arbeit von Breglia (264) enthält nach dem Referat Golgi's in „Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte“ Studien über die Markscheidenentwicklung im Rückenmarke bei 9monatigen Föten. In diesem Stadium fehlt dem unter dem Namen Westphal'sches Bündel bekannten dorsolateralsten Theile des Burdach'schen Stranges noch die Markscheide. In der Halsanschwellung befindet sich an analoger Stelle, unmittelbar dorsal von den Hinterhörnern ein anderes kleines markloses Bündelchen; der Autor möchte ihm die Leitung für den Tricepssehnenreflex zuschreiben. Die Commissura anterior und die Fasciculi anterolaterales erhalten ihr Mark gleichzeitig, was die Ansicht Pignami's und Guarneri's bestätigen soll, die die Fasern der einen, von denen der anderen ableiten.

Durch eine grosse Reihe von Versuchen, sind die Verhältnisse der einzelnen Rückenmarkstränge zum Theile nun wohl endgiltig geklärt. Die ausführlichsten und umfangreichsten, alle Stränge und die Wnrzel betreffenden sind die von Löwenthal (203). Ein Referat über sie wird deshalb den Ueberblick über das Folgende erleichtern.

L. hat systematisch das Rückenmark verschiedener Thiere in den Höhen verschiedenor Wurzelfasern durchschnitten, oder die Wurzel auf einer oder auf beiden Seiten durchtrennt, auch das in einer sehr grossen Anzahl von variirten Experimenten. Für den Verlauf der Hinterwurzel im Hinterstrange kommt er im Wesentlichen zu Resultaten, wie wir sie schon seit Singer's Untersuchnngen kennen. Die Details über die Lage der einzelnen Bündel nach bestimmten Durchschneidungshöhen siehe im Original. In der Lumbal- und unteren Dorsalgegend giebt es keine Fasern, die gleich nach dem Eintritte sich nach innen wenden, nm in den Goll'schen Strang zu gerathen, nur allmählich, nachdem die Wurzel mehr oder weniger lang dem Burdach'schen Strange angehört hat, wenden sie sich nach innen. Anch die Fasern, die in den Conus medullaris eintreten, nähern sich erst in dessen oberem Theile dem Septum posterius. Nicht aus allen Rückenmarkhöhen ziehen gleich viele lange Bahnen bis hinauf zur Oblongata, beispielsweise gelangen aus dem Lumbalmarke viel mehr dahin, als aus dem Sacralmarke. Aus dem 11. Dorsalnerven gehen noch Fasern in den Goll'schen Strang, vom 10. ab aber gelangen sie nur noch in die mediale Seite des Bnrdach'schen Stranges. Die Wurzeln des 2. und des 4. Dorsalnerven (Hund) gelangen an zwei verschiedene Stellen des Hinterstranges, so dass in der Cervikalgegend auf Querschnitten zwei Inseln von ihnen innerhalb des Burdach'schen Stranges gebildet werden, eine liegt dicht am ventralen Theile des Goll'schen Stranges. Von den Cervikalnerven tritt sicher keine Faser mehr in die Nachbarschaft der inneren Hinterstränge. Die Durchschneidungsexperimente beweisen dann, dass es auch absteigende Wurzelfasern giebt, was bekanntlich seit Stilling's Untersuchungen auch angenommen worden war. Diese absteigenden Bahnen liegen zunächst dicht am Hinterhorne, gelangen aber später etwa in die Mitte des Burdach'schen Stranges, einzelne von ihnen kreuzen in der hinteren Commissur. Auch von den aufsteigenden Hinterwurzelfasern kreuzen einige wenige nach den Hintersträngen der anderen Seite. Der experimentelle Nachweis von solchen kreuzenden auf- und absteigenden Bahnen ist ganz neu und die Facta erscheinen als wohl gesichert. Ueber die Beziehungen der hinteren Wurzelfasern zu den Hinterstrangkernen der Oblongata hat L. nur ermittelt, dass die Kerne nach Durchtrennung der Hinterstränge in einer Weise degeneriren, die den Schluss gestattet, dass die Wurzelfasern aus der Cervikal- und obersten Dorsalgegend in einem Verhältnisse zum Burdach'schen, diejenigen aus der mittleren und unteren Dorsalgegend und aus der Lumbalgegend zum Goll'schen Kerne in Beziehung stehen. Die Ausstrahlung aus dem Hinterhorne in das Vorderhorn war unschwer zur Degeneration zu bringen. Ein Theil dieser Fasern endigt im Vorderhorne, eine grosse Anzahl aber begiebt sich in den gleichseitigen Vorder- und Seitenstrang. Aus allen Hinterwurzelfasern gelangen Theile in die hintere Commissur und von hier sieht man Züge a) zum gekreuzten Hinterstrange, b) zum gekreuzten Seitenstrange, c) zum Hinterhorne gerathen. Durch die Commissura posterior kann man degenerirende Fasern auch in den gekreuzten Vorderseitenstrang nach Wurzeldurchschneidungen verfolgen. L. selbst hat aber Bedenken, ob man daraus auf direkte Fortsetzung von Wurzelfasern in diesem Gebiete schliessen dürfe, oder ob man nicht vielmehr sekundäre Entartung nach Störung im Grau des gleichseitigen Hinterhorns annehmen müsse. Durchtrennung der Hinterwurzeln hat auch die Entartung zahlreicher Längsfasern zur Folge, die in der Halsgegend des Hinterhorns liegen; auch eine Entartung der Kleinhirnseitenstrangbahn lässt sich danach nachweisen, die je nach der Verletzung verschiedener Nervenpaare verschieden liegt. Die Hinterwurzelfasern sollen in diese Bahn unter Vermittlung der Halsgegend des Hinterhorns gelangen. Dass auch aus den Zellen der Clarke'schen Säule ein grosser Theil der Bahn entpringt, läugnet L. nicht. Ganz neu ist der Nachweis, dass auch in der gekreuzten Kleinhirnseitenstrangbahn nach einseitiger Wurzeldurchtrennung Degenerationstreifen auftreten. Mit Recht erörtert L., ob es sich nicht bei diesen Befunden um sekundäre, vom Grau ausgehende Processe handelt. Bekanntlich hat L. früher schon zwischen der Pyramidenbahn und der Kleinhirnseitenstrangbahn ein besonderes System früher nicht beachteter dicker Fasern gefunden, die nicht nach Exstirpation der Hirnrinde, wohl aber, absteigend, nach Durchtrennung des Seitenstranges degeneriren. Er hat dieses System Fasciculus intermedio-lateralis genannt. Auch in diesen Strängen werden nach Durchtrennung der Hinterwurzeln einzelne absteigend degenerirende Fasern gefunden. Nach Durchschneidung von Hinterwurzeln können, wie schon oben erwähnt, Degenerationsfasern in die gekreuzten Vorderseitenstränge verfolgt werden, ausserdem aber auch einige in die gleichnamigen Vorderseitenstränge. Für jede Wurzel sind das immer nur sehr wenige Fasern. Sie erschöpfen sich cerebralwärts, so dass es wahrscheinlich wird, das es sich nur um kurze Bahnen handelt. Auch absteigend kommen gekreuzt und ungekreuzt Degenerationen in den Vorderseitensträngen zu Stande. Die Kleinhirnseitenstrangbahn soll nach unseren bisherigen Ansichten im Wesentlichen aus den Zellen der

Clarke'schen Säule stammen. Schon 1886 hat L. ein Experiment veröffentlicht, dessen Ergebniss sich mit der üblichen Anschauung nicht vereinigen liess; seitdem hat er jenes Experiment vielfach wiederholt. Nach Zerstörung der Gegend der Clarke'schen Säule degeneriren ihre Zellen ganz deutlich, die Kleinhirnseitenstrangbahn aber bleibt erhalten. Dass in dieser Bahn direkte Fasern aus den Hinterwurzeln verlaufen sollen, ist schon oben angeführt. L. erörtert dann noch die schon früher von ihm gegebene Abscheidung des Fasciculus intermedio-lateralis und das zuerst von Schiefferdecker gesehene System absteigend degenerirender Fasern an der Peripherie des Vorderstranges, das als vorderes Grenzbündel bezeichnet wird, auf Grund seiner eigenen Untersuchungen und der Erfahrungen, die seit der ersten Aufstellung dieses Systems von anderer Seite beigebracht worden sind. Er kommt dahin, dass hier zwei wohlbegründete eigene Fasersysteme aller Kritik Stand halten.

Nach dieser ausführlichen Mittheilung der L.'schen Resultate, wobei der Einzelexperimente nicht besonders gedacht werden konnte, wird man leicht die Ergebnisse verstehen, die von Anderen im Berichtsjahre mitgetheilt worden sind. Fräulein van Berkhout (268) hat an neugeborenen Hunden und Katzen totale und partielle Rückenmarksdurchschneidungen vorgenommen, wesentlich um das Verhalten der Clarke'schen Säule zu ermitteln. Die grösseren Zellen dieser Säule können durch Verletzung des Seitenstrangs zu vollständiger sekundärer Atrophie gebracht werden, selbst wenn die Verletzung hoch oben im Cervikalmark ausgeführt wird. Die langen Fasern, die von da bis in das Lumbalmark verfolgt werden können, gehören dem System dicker Seitenstrangfasern an, das ventral und lateral von der Pyramide liegt. Die Durchschneidung im hinteren Abschnitte des Rückenmarks hat bei den neugeborenen Thieren natürlich noch sekundäre Atrophie in den Hinterstrangkernen und aufsteigende Degeneration in den Hintersträngen zur Folge. Ausserdem bildet sich eine eigenthümliche Deformation des Hinterhorns in absteigender Richtung. Diese Versuche sind sorgfältig ausgeführt.

Langley und Anderson (265) haben mit der Marchi-Methode Hunderückenmarke untersucht, bei denen einzelne Wurzeln distal vom Spinalganglion, also ausserhalb der Dura, durchtrennt worden waren. Wenn hier nicht Läsionen des Ganglion selbst und mechanische Störungen des Rückenmarks nebenbei vorgekommen sind, widersprechen die Resultate Allem, was wir bisher aus den Durchschneidungsversuchen erfahren haben. Die Vff. fanden nämlich nach Verletzung der 6., 7. Lumbar- und 1. Sacralwurzel Degeneration im Goll'schen Kerne und im Rückenmarke unterhalb der Halsanschwellung, ferner Entartungsflecke in allen Strängen; nach Verletzung der 5 ersten Lumbarwurzeln das Gleiche. Für die beiden letzten Versuche geben die Vff. die Möglichkeit von Rückenmarksläsion zu.

Sherrington (266) hat ebenfalls vielfach Wurzeldurchschneidungen vorgenommen und in den einzelnen Strängen die entarteten Fasern *gezählt*. Er giebt zahlreiche quadrirte Rückenmarksabbildungen, aus denen Zahl und Vertheilung der degenerirten Fasern deutlich zu erkennen sind. Die Methode der Zählung, die anscheinend ausserordentlich exakt ist, giebt doch, an den in üblicher Weise gefärbten Präparaten angewandt, wie die Resultate Sh.'s zeigen, trotz der ausserordentlichen Sorgfalt, mit der vorgegangen wurde, keine besseren Bilder und führt auch nicht wesentlich weiter, als die Marchi'sche viel einfachere Methode. Alle Experimente wurden an Affen vorgenommen.

Experiment I. Durchtrennung der Hinterwurzel des 2. Cervikalnerven: Entartete Fasern konnten bis in den lateralen Theil des Nucleus cuneatus verfolgt werden, doch fand sich auch eine geringe Entartung im Funiculus gracilis. Experiment II. Durchschneidung der Hinterstränge im unteren Dorsalgebiete: Aufsteigende Entartung der Goll'schen Stränge mit abnehmender Intensität nach oben bis in den Nucleus gracilis hinein. Experiment III. Durchtrennung des Rückenmarks am 10. Brustnerven: Aufsteigende Entartung der Hinterstränge, die in der Schnitthöhe absolut entartet waren. Halbmondförmige Entartung lateral von den Hinterwurzeln. Diffus zerstreute Entartungen in beiden Vorderseitensträngen. Wenn man die ganze Rückenmarks-Oberfläche in 1126 Quadrate theilt, sind 2 Wurzelhöhen über den Schnitten nur 66 Quadrate frei von Degeneration, auch 2 Wurzelhöhen weiter oben noch ändert sich das Verhältniss nicht wesentlich. In der Höhe des 5. Brustnerven sind wesentlich die Goll'schen Stränge, jenes laterale Feld in den Hintersträngen, die Kleinhirnseitenstrangbahn, das Gowers'sche Bündel und ein Faserzug dicht an der Incisura anterior entartet. Dazu kommen noch die zerstreuten Fasern in den Vorderseitensträngen und einige in den Burdach'schen Strängen. So wird die Degeneration in genauen Zählungen aufwärts bis in die Oblongata verfolgt, doch muss für die Details auf das Original verwiesen werden.

Bei einigen Experimenten wurde die aufsteigende Quintuswurzel verletzt, die absteigend degenerirt. Diese absteigende Degeneration entspricht, wie jetzt allgemein angenommen wird, der absteigenden Degeneration, die in den Hinterwurzeln nach Durchschneidung nachweisbar ist. Bei der Besprechung der ausserordentlich eingehenden Untersuchungen, die Sh. an diesen degenerirten Rückenmarken vorgenommen hat, hebt er hervor, dass er häufig zwei entartete Fasern von gleicher Grösse im gleichen Stadium der Entartung, zuweilen auch in eine Scheide geschlossen, nebeneinander gefunden hat. Diese Geminal-fibres hat er schon im Jahre 1889 gefunden (siehe den Bericht) und er hat nachgewiesen, dass es sich um sich theilende Fasern handelt. Damals war ihm aufgefallen, dass nach Rindenläsion manchmal die Pyramide im Halsmarke weniger ausgedehnt, als weiter unten im Rückenmarke entartet war. Er kam zum Schlusse, dass es sich

um sich theilende Nervenfasern handelt, und neuerdings hat er untersucht, wo noch sonst solche Zwillingsfasern vorkommen. Bei Mensch, Hund und Affe hat er sie an so vielen Stellen der weissen Substanz gefunden, so dass man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen darf, dass sie überall vorkommen. Ganz neu in Sh.'s Arbeit ist der Nachweis jenes kleinen Theils aufwärts entartender Fasern im Vorderstrange des Cervikalmarks, dicht an der Medianlinie. Kreuzende Fasern nach Wurzeldurchschneidung, wie Löwenthal, hat Sh. nicht beobachtet. Nach der totalen Durchschneidung fand er ausser der oben beschriebenen aufsteigenden Degeneration, noch absteigende in den Vorder- und Seitensträngen bis zum Ende des Rückenmarks, während sie in den Hintersträngen nur etwa zwei Segmente weit reichte. Die Clarke'sche Säule degenerirt nur eine kurze Strecke aufwärts. In der Formatio reticularis kommen dann aufsteigend entartende Fasern vor, die wahrscheinlich alle den Hinterwurzeln angehören.

Die mannigfachen Rückenmarksverletzungen, die Grünbaum (267) gesetzt und mittels der Marchi'schen Methode studirt hat, haben Resultate gehabt, die mit den oben mitgetheilten nicht gerade im Einklang stehen. Complete Lostrennung des Rückenmarks zwischen etwa drei Segmenten, lässt ausser vollständiger Entartung der Hinterstränge noch ein scharfes Band peripherischer Entartung in den anderen Strängen erkennen. In dem isolirten Stück vollzieht sich die Degeneration nicht so rasch, als dass sich nicht nach 6 Monaten viel mehr Zerfallsprodukte, als nach 4 Wochen gefunden hätten. Wird das Rückenmark längs durchtrennt, so entartet ein Faserstrang direkt lateral von den hinteren Wurzeln und der ventrale Theil der Kleinhirnseitenstrangbahn. Quertrennung an sich erzeugt, wie nach unseren bisherigen Anschauungen schon zu erwarten war, keine Degeneration der vorderen Wurzeln. Wird ein Vorderhorn verletzt, so findet man auch in der vorderen Wurzel der gekreuzten Seite einige entartete Fasern. Wenn G. meint, dass die Marchi'sche Methode zerstreute Degenerationen nicht sicher nachweise, so muss irgend ein Fehler in der Technik vorliegen, denn in Löwenthal's Händen gab sie, wie oben gezeigt, sehr viel vollständigere Resultate.

Pellizzi (270) hat die sekundären Degenerationen verfolgt, die nach Wachseinspritzung in den Wirbelkanal im Rückenmarke auftreten, und ausserdem einige Durchschneidungsversuche angestellt (Marchi- und Weigert-Methode). Aus 13 Versuchen geht das Folgende hervor. Die Hinterstrangdegeneration verhält sich, wie sie bisher immer von den Autoren geschildert worden ist. Die Kleinhirnseitenstrangbahn entartet auf- und absteigend, sie ist am mächtigsten im Dorsalmarke, aber auch im Lendenmarke ist sie noch nachweisbar. Absteigende Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn ist auch von Daxemberger (273) gefunden worden. In allen Versuchen, wo diese Bahn entartet war, waren auch die Clarke'schen Säulen lädirt. Auch der ventrale Abschnitt der Kleinhirnseitenstrangbahn (Gowers'sches Bündel) degenerirt auf- und absteigend. Einseitige Verletzung erzeugt immer nur einseitige Degeneration. Wo dieser Strang entartet war, wurde immer auch eine Verletzung des postero-lateralen Theiles des Vorderhornes gefunden. Am medialen Rande des Vorderstrangs (siehe oben Sherrington) findet man immer viele auf- und abwärts degenerirende Fasern in der ganzen Höhe des Rückenmarks. Es sind solche, die aus einer Kreuzung herrühren. P. bezeichnet diese Bündel als Fascio anterointerno crociato. Auch Pellizzi hat die auf- und absteigende Degeneration von Hinterwurzelfasern nach Verletzung auffinden können.

Diesen Arbeiten an Thieren reiht sich eine schöne Arbeit von Schaffer (269) an, der das durch einen Schuss in der Höhe des 11. Brustwirbels getrennte Rückenmark eines jungen Mädchens 4 Mon. nach der Verletzung mit der Marchi'schen Methode untersuchen konnte. Ausser der nun hinreichend bekannten auf- und absteigenden Entartung ergab die ausserordentlich genaue Untersuchung noch, dass ziemlich diffus absteigend der ganze Hinterstrang entartet war, frei blieb allein die mediane Zone. Hier handelt es sich also um den nun auch für den Menschen erbrachten Nachweis absteigender Hinterwurzelantheile. Aufsteigend entarteten ausser den Hintersträngen die beiden Kleinhirnbündel und in abnehmender Stärke und diffus der Vorderseitenstrang. Merkwürdiger Weise war, obwohl die Verletzung so tief unten stattgefunden hatte, fast der ganze Burdach'sche Strang aufsteigend entartet, nur seine Wurzelzone war unversehrt. Daraus geht hervor, dass beim Menschen schon im Dorsalmarke lange Bahnen in den Burdach'schen Strängen liegen. Besonders wichtig und interessant ist das Verhalten der Entartung im untersten Theile der Oblongata. Es zeigte sich nämlich, dass direkt aus dem Marke des Burdach'schen Stranges Bogenfasern in die Schleifenkreuzung und von dort in die gekreuzte Olivenzwischenschicht gelangen. Diese Fasern legen sich dann als ein laterales Feld zwischen Pyramide, innere Nebenolive und den Rand der Oblongata an. Als ganz neu und sichergestellt ist ein zweiter Befund in dieser Höhe hervorzuheben. Ein Theil der erwähnten Bogenfasern bleibt nämlich nicht an dieser Stelle, sondern er läuft nach erfolgter Kreuzung theilweise am Rande, theilweise durch die Substanz der Pyramiden und zieht über die Kleinhirnseitenstrangbahn weg, um in den Strickkörper zu gelangen. Der Fall zeigt auch, dass die einzelnen Bahnen des Rückenmarks zeitlich different entarten, am raschesten degenerirte der Goll'sche Strang, ihm folgte die Pyramide, während die absteigende Entartung der Hinter-

stränge und die aufsteigende des Burdach'schen Stranges, sowie der beiden Kleinhirnseitenstrangbahnen erst später erfolgt ist. Aus dem degenerirten Burdach'schen Strange entsprangen in allen Höhen gleichfalls degenerirt Collateralen, die insgesammt in das Vorderhorn einstrahlten. So geben also auch die langen Fasern der Wurzeln noch in allen Theilen Collateraläste ab.

Die ausgedehntesten Untersuchungen über sekundäre Veränderungen im menschlichen Rückenmark verdanken wir in diesem Jahre Gombault und Philippe (276), die eine grosse Anzahl von Quertrennungen und Tumoren des Rückenmarks untersucht und sehr genau und schön geschildert haben. Die absteigende Degeneration im Hinterstrange liegt in den lateralen Gebieten, wenn sie von einer Quertrennung in den oberen Theilen des Rückenmarks stammt (Schultze'sches Komma); entwickelt sie sich aber nach einer Erkrankung in unteren Rückenmarkstheilen, so liegt sie in der Medianlinie des Hinterstrangs. Im Dorsalmarke können beide Lokalisationen gelegentlich gleichzeitig vorkommen. G. u. Ph. glauben, dass es sich nicht um absteigende Wurzelfasern, sondern um Commissurenfasern handle. Im Conus terminalis hat das absteigend entartende Bündel der Hinterstränge Dreiecksform mit der Basis an der Oberfläche. In der Lendenanschwellung entspricht es dem ovalen centralen Felde (Flechsig). Höher oben in wechselndem Niveau tritt jede einzelne Hälfte des Ovals allmählich nach dem lateralen Gebiete des Hinterstrangs. Diese Verlagerung wird entwickelungsgeschichtlich und namentlich auch durch die allmähliche Zunahme des Goll'schen Strangs in der unteren Hälfte des Rückenmarks, die das Feld mehr und mehr nach aussen drückt, erklärt. Die Untersuchung der aufsteigenden Degeneration in den Hintersträngen ergiebt, dass in den Goll'schen Strängen die Fasern aus dem Lendenmarke dorsal von denen liegen, die im unteren Brustmarke eintreten. Der mediane Theil der Hinterstränge enthält also ganz verschiedene Fasern, je nachdem man ihn oberhalb oder unterhalb der Lendenanschwellung betrachtet. Im Conus terminalis ist er fast nur von den oben erwähnten Fasern gebildet, über der Lendenanschwellung kommen noch dazu die aufsteigenden Hinterwurzelfasern und jenes ovale Feld. Die wiederholt bei Thieren und auch bei Menschen nachgewiesene Abnahme in der Grösse des aufwärts entartenden Goll'schen Bündels je höher man nach oben kommt, wird bestätigt. Es müssen also Fasern in die graue Substanz eintreten und daraus ergiebt sich der Schluss, dass die mediane Zone des Hinterstrangs nicht nur aus langen, sondern auch aus kurzen Fasern aufgebaut ist. Die lateralen Zonen der Hinterstränge sind zum grössten Theile durch die eintretenden Wurzelfasern gebildet, die hier schräg aufwärts ziehen, wie das ja auch aus allen Thierversuchen immer wieder und wieder erhellt. Doch machen G. und Ph. es sehr wahrscheinlich, dass es auch Fasern kurzen Verlaufs in dieser Gegend gebe, die auf- und absteigend degeneriren können. [Es handelt sich also hier wohl um die von anderer Seite nachgewiesenen Collateralen der hinteren Wurzeln.] Aufsteigende Degenerationen, die von Herden hoch im Brustmarke entspringen, liegen nur in den Burdach'schen Strängen.

Für den Seitenstrang haben die Untersuchungen wenig Neues ergeben, so dass auch die Erfahrungen am Menschen sich als wohl in Uebereinstimmung mit denen zeigen, die bei Thierexperimenten gesammelt worden sind. Fast in allen Seitenstrangbündeln, auch im Pyramidenbündel, wird eine Degeneration beschrieben, die, geringer als die typische, auf- oder absteigend dieser entgegengesetzt verläuft, im Pyramidenbündel z. B. aufsteigend. G. und Ph. erörtern des Längeren diese „Dégénération rétrograde". Schon im vorigen Berichte ist im Anschlusse an die Untersuchungen von Forel, Bregmann und Nissl gezeigt worden, dass auch in den Fasern, die noch mit ihren Ursprungzellen zusammenhängen, ein Nervenzerfall eintritt, wenn sie durchschnitten werden. Dieser scheinbare Widerspruch gegen das Waller'sche Gesetz erklärt sich daraus, dass nach Nissl's Untersuchungen die Ganglienzelle selbst sekundäre Veränderungen durch die Durchschneidung erleidet und dass dann von ihr aus die Degeneration absteigend stattfindet. Redlich (272) hat an den vorderen Wurzeln von Meerschweinchen, denen ein Bein amputirt war, sehr viele, an denen von frisch amputirten Menschen weniger zerfallene Fasern bis in das Rückenmark hin verfolgen können. Ueber die motorischen Ganglienzellen hinaus schreitet der Zerfall nicht centralwärts. Die aufsteigende Degeneration des sensiblen Nerven ist immer viel geringer und scheint am Spinalganglion Halt zu machen. Ausser der eigentlichen Degeneration schildert übrigens R. nach seinen Untersuchungen am Menschen noch eine erst nach Verlauf von Jahren auftretende Verkleinerung oder Atrophie der betroffenen Rückenmarkshälfte.

Pellizzi (271) bringt ebenfalls die Ergebnisse der Untersuchung älterer Amputationsrückenmarke: zweifelloser Schwund der Zellen in der posterolateralen Gruppe des Vorderhorns, fraglicher [*Ref.*] in den Zellen des Hinterhorns und der Clarke'schen Säule. Eigentlicher Faseruntergang wurde nicht gefunden, wohl aber wird genauer eine eigenthümliche Verdünnung der Markscheiden geschildert, die, auf der amputirten Seite in den Burdach'schen Strängen und der seitlichen Grenzschicht auf- und absteigend, in den Goll'schen Strängen und in dem gekreuzten Vorderstrange aufsteigend, nachweisbar war. Eine sichere Veränderung der Achsencylinder hat P. nicht gefunden; im Allgemeinen muss wegen der genauer geschilderten histologischen Veränderungen auf das Original verwiesen werden.

Schürhoff (279) hat in ausserordentlich

fleissiger und exakter Weise das Rückenmark und die Gehirne von 9 Hemicephalen auf Schnitten untersucht. Der Inhalt ist für die Pathologie und die Auffassung der Hemicephalie wichtig, aber die Arbeit bringt auch für die normale Anatomie interessante Ergebnisse. Die Pyramidenbahn war nirgends sicher nachzuweisen. Die primäre sensorische Bahn, Wurzeln, Hinterstränge u. s. w., war überall gut erhalten, aber die sekundäre Bahn, die Olivenzwischenschicht in dor Ohlongata immer in hohem Grade atrophisch. Die erhaltenen Fasern dieses Theiles der Schleife stammten aus den Hinterstrangkernen. Wahrscheinlich fehlte der absteigend degenerirende Theil der Schleife, wie das anch beim Fehlen der Thalami und Vierhügel nicht anders zu erwarten ist. Die Kleinhirnseitenstrangbahn war immer verkleinert nnd von den Clarke'schen Säulen waren überall nur ganz wenige Zellen zu finden. Ueber die interessanten Befunde in der Oblongata, die sich verschieden gestalteten, je nachdem der Hirnstamm innerhalb der Brücke oder innerhalb des Mittelhirns durch den pathologischen Process abgetrennt war, kann hier nicht ausführlich referirt werden, man wird aber die Sch.'sche Arbeit bei weiteren Studien über sekundäre Degeneration und Atrophie im Bereiche des Hinter- und Nachhirns immer wieder zu studiren haben. Die Abbildungen sind so genau gearbeitet, dass sie noch lange hinaus gleichsam als Dokumente für weitere Nachprüfungen benutzt werden können.

Am Rückenmarke einer Frucht, der alle Glieder fehlten, fand Tschernischoff (278) beide Hinterstränge sehr stark verkleinert; die Vorderseitenstränge waren vorhanden und nicht verkleinert. In der Lendenanschwellung und im Brusttheile entstand die Verkleinerung der Hinterstränge hauptsächlich dadurch, dass das ventrale Gebiet dor Hinterstränge ausgefallen war. Die grane Substanz war anch etwas verringert. An einer zweiten Frucht, der ein Arm fehlte, ergab sich, dass der gleichseitige Burdach'sche Strang verschmälert und dass anch der Goll'sche Strang, mindestens auf der gekreuzten Seite, etwas atrophisch war. Die Verkleinerung war auch im gleichseitigen Hinterstrange absteigend etwas zu bemerkon. Die ganze grane Substanz im Halstheile, besonders in der Höhe der 5. und der 6. Wurzel und hier wesentlich die Ganglienzellen der lateralen Gruppe, fand T. atrophisch. An einer Frucht mit Anencephalie fehlte, ganz wie in den oben genannten Schürhoff'schen Fällen, die Pyramidenbahn.

Als *Olivenbündel* beschreibt Bechterew (260) einen Faserzug, der im caudalsten Gebiete der unteren Olive anftritt und lateral an der Grenze der Vorderseitensträngo hinabzieht und erst nach der Geburt markhaltig wird. Dadurch ist es möglich, ihn von dem Fasciculns antero-lateralis zu nnterscheiden, dem er ventral direkt anliegt. Der Zng ist in den Bereich der Cervikalwurzel hinab zu verfolgen. Er besteht aus feinen Fasern und nimmt trotz seines kurzen Verlaufes von unten nach oben rasch an Dicke zu. Dieses Bündel ist, wie B. hervorhebt, schon früher im Archiv für Psychiatrie (Bd. XIX.) von Hellweg beschrieben worden.

Vergleichend Anatomisches
(so weit nicht schon obeu referirt).

a) *Zur allgemeinen Morphologie.*

282) Kupffer, C. v., Studien zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte des Kopfes der Kranioten. (1. Heft: Die Entwickelung des Kopfes von Acipenser sturio, an Medianschnitteu untersucht.) Müncheu u. Leipzig 1893. J. F. Lehmann.

283) Kupffor, C. v., Ueber dio Entwickelung des Hirns. Sitzung d. Münchner anthropolog. Gesellschaft vom 20. Jan. 1893.

284) His, Ueber das frontale Ende des Gehirnrohres. Mit 3 Fig. Arch. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. 3 u. 4. p. 157. 1893.

285) His, W., Ueber das frontalo Endo u. über die natürlicho Eintheilung des Gehirnrohres. Verhandl. d. anat. Gesellschaft, 7. Vers. in Göttingen p. 95. (Disk.: *v. Kupffer, Strasser, v. Kupffer, Strasser, v. Kupffer, His, v. Kupffer, Waldeyer, Strasser* p. 100.)

286) His, W., Ueber die Vorstufen der Gehirn- u. der Kopfbildung bei Wirbelthieren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] p. 313. 1894.

287) His, W., Sonderung u. Charakteristik der Entwickelungsstufen junger Selachier-Embryonen. Ebenda p. 337.

288) Rabl-Rückhard, H., Der Lobus olfactorius impar der Selachier. Mit 3 Abbild. Anat. Anzeiger VII. 21. 1893.

289) Studnička, F. K., Zur Lösung einiger Fragen aus der Morphologio des Vorderhirns der Cranioten. Vorläufige Mittheilung. Anat. Anz. IX. 10. p. 307. 1894.

290) Burckhardt, R., Bemerkungen zu *K. F. Studnička's* Mittheilung über das Fischgehirn. Anat. Anzeiger IX. 15. p. 468. 1894.

291) Rabl-Rückhard, H., Das Vorderhirn der Cranioten. Eine Antwort an Herrn *F. K. Studnička.* Anat. Anzeiger IX. 17. p. 536. 1894.

292) Studuička, F. K., Eino Antwort auf die Bemerkungen *R. Burckhardt's* zu meiner vorläufigen Mittheilung über das Vorderhirn der Cranioten. Anat. Anzeiger IX. 22. p. 691. 1894.

293) Rahl-Rückhard, H., Noch ein Wort an Herrn *Studnička.* Anat. Anzeiger X. 7. p. 240. 1894.

294) Studnička, Bemerkungen zu dem Aufsatze: „Das Vordorhirn der Cranioteu" von *Rabl-Rückhard.* Anat. Anzeigor X. 3. 4. p. 130. 1894.

295) Studnička, F. K., Zur Geschiohte des „Cortex cerebri". Mit 1 Abbild. Verhandl. d. anat. Gesellschaft, 8. Vers. in Strassburg p. 193. 1894. (Diskussion: *Burckhardt, Studnička.*)

296) Burokhardt, R., Sohlussbemerkung zu *K. F. Studnička's* Mittheilungen über das Fischgehirn. Anat. Anzeiger X. 6. p. 207. 1894.

297) Robinson, Arthur, Observations on the development of the posterior oranial and auterior spinal nerves in mammalia. Report of the sixty-second Meeting. Brit. Assoc. for the Advanc. of Sc. held at Edinb. in Aug. 1892. p. 785.

298) Assheton, R., Ou tho development of the optio nervo of vertebrates and tho ohoroidal fissure of embryonic life. 2 Pl. Quart. Journ. of microsc. Sc. N. S. CXXXIV. 34. Pt. 2. 1892.

299) Chiarugi, G., Contrihuzioni allo studio dello sviluppo dei nervi encefalici nei mammiferi in confronto con altri vertebrati. Publicazioni del R. istituto di studi suporiori pratici e di perfezionamento in Firenze, Sez. di med. e chir. 3 tav. Firenze.

300) Burkhardt, R., Der Bauplan des Wirbelthiergehirns. *Schwalbe's* morphol. Arb. IV. 2. 1894.

300a) Burckhardt, R., Die Homologien des Zwischenhirndaches u. ihre Bedeutung für die Morphologie des Hirns bei niederen Vertebraten. Anat. Anzeiger IX. 5 u. 6. 1894.

301) Sorensen, A. D., The roof of the diencephalon. Notes from the biol. laborat. of Denison univ. Journ. of comp. Neurol. III. p. 50. June 1893.

302) Sorensen, A. D., Comparative study of the epiphysis and roof of the diencephalon. Ibidem IV. April and Sept. 1894.

303) v. Klinckowström, A., Die Zirbel u. das Foramen parietale bei Callichthys (asper und littoralis). Aus dem zootom. Institut der Hochschule Stockholm. Mit 3 Abbild. Anat. Anzeiger VIII. 17. 1893.

304) Studnička, F. Ch., Sur les organes pariétaux de Petromyzon Planeri. Westnik Krá. České Spol. Náuk. Tř. math.-přir. p. 1. 1893. 3 Taf. u. 7 Abbild. im Text.

305) Looy, William A., The derivation of the pineal eye. Anat. Anzeiger IX. 5 u. 6. p. 169. 1893.

306) Béraneck, E., Contributions à l'embryogénie de la glande pinéale des amphibiens. 3 Pl. Revue Suisse de zool. et Ann. de Musée d'hist. natur. de Genève I. 2. 3. p. 34.

(Parietalauge u. Epiphyse sind zwei selbständige, von einander unabhängige Ausstülpungen des Zwischenhirns.)

307) v. Klinckowström, Beiträge zur Kenntniss des Parietalauges. Mit 2 Taf., 13 Fig. Zool. Jahresber. Abth. f. Anat. u. Ontog. VII. 2. p. 249. 1893.

308) Béraneck, Ed., L'individualité de l'oeil pariétal. Réponse à M. *de Klinckowström*. Anat. Anzeiger VIII. 20. 1893.

309) Hill, Charles, The epiphysis of teleosts and amia. 2 Taf. Journ. of Morphol. IX. 2. p. 237.

310) Prenant, A., Sur l'oeil pariétal accessoire. Anat. Anzeiger VIII. 4. 1893.

311) Sorensen, A. D., The pineal and parietal organ in phrygnosoma coronata. Notes from the Biol. Laborat. of Denison Univers. Journ. of comp. Neurol. III. p. 48. June.

Die Untersuchungen von v. Kupffer (282. 283) sind an Störembryonen angestellt. Sie lassen sich ohne Abbildungen nicht leicht klar wiedergeben. Man wird in der eingehenden und reich illustrirten Arbeit wichtige Darlegungen über die Eintheilung der Hirnblasen und die frühe Entwickelung der einzelnen Hirntheile, ausserdem einen Vergleich des Gehirns junger Störe mit dem bisher unverstandenen Gehirne von Amphioxus finden. Hier seien nur einzelne Punkte besonders erwähnt. K. kam durch Vergleichung der Verhältnisse bei den Ascidienlarven, bei Amphioxus, den Neunaugen und dem Stör zu der Auffassung, dass das Achsenende des Hirnes mit der Stelle der Bildung eines unpaarigen Riechfortsatzes zusammenfalle, und dass dieser sich auch noch bei den Paarnasern, ja noch beim Menschen als rudimentärer unpaariger Riechlappen nachweisen lasse. Den Trichter fasst er als das Rudiment einer alten, bei den Ascidienlarven noch bestehenden offenen Communikation zwischen dem Hirne und dem Eingange in den Kiemendarm auf, hier wesentlich gestützt auf Präparate von Dawidoff, die zeigen, dass ein solcher Canalis neurentericus anterior vom vorderen Theile des Bodens der Hirnblase ausgehend in den Anfang des Kiemendarmes münde, ehe noch dieser sich gegen die Mundeinstülpung eröffnet hat.

Beim Stör bleibt die sich zuletzt schliessende Stelle des Gehirnrohres noch während einiger Zeit als konische Vortreibung durch einen Stiel mit der Epidermis verbunden. Dieser Stiel ist v. Kupffer's Lobus olfactorius impar. His (284) konnt die gleiche Hervorragung obenso wie v. Kupffer auch am Menschen, ist aber nicht der Ansicht, dass sie das Ende der Hirnachse sei. Die Mittelachse des Gehirns läuft vielmehr im Recessus opticus aus. Von diesem erstreckt sich nach vorn noch ein Theil der Schlussplatte eben bis zu der v. Kupffer'schen Hervorragung, die H. als Angulus terminalis bezeichnet. Für H. hat das Gehirn eine vordere lineare Schlussnaht, deren ventraler Endpunkt in die Basilarleiste, deren Mitte in den Recessus opticus und deren dorsaler Endpunkt in den Angulus terminalis fällt. Der Lobus impar ist der sich zuletzt schliessende Theil des Hirnnabels.

Den Lobus impar beschreibt Rabl-Rückhard (288) auch von den Selachiern.

Mit ganz ungenügenden Beweisgründen, ja mit vielfach falsch aufgefassten Schnittbildern hat neuerdings Studnička (289) versucht, die bisherige Auffassung über die membranöse Decke des Vorderhirns bei den niedrigen Cranioten zu erschüttern. Burckhardt 290. 296), namentlich aber ausführlich Rabl-Rückhard (291. 293), dessen schöne Entdeckungen besonders angegriffen waren, sind ihm entgegengetreten. Es ist hier nicht der Ort, über die von beiden Seiten vorgebrachten Gründe eingehend zu referiren, man bekommt aber beim Lesen der ganzen Controverse, in die auch des *Ref.* wesentlich mit Rabl-Rückhard übereinstimmende Ansichten hineingezogen sind, den Eindruck, dass St.'s Schlussfolgerungen durchaus nicht zu halten sind. Burckhardt, Rabl-Rückhard und Studnička stellen in diesen neueren Untersuchungen als Endzweck für Homologisirungen wesentlich die Aufgabe hin, die morphologische Entwickelung und ihre Reihen, die das Gehirn phylogenetisch durchlaufen hat, zu präcisiren. Für einen besonders wichtigen Ausgangspunkt hält Burckhardt (290) das Gehirn der Notidaniden, dem sich das Ganoidengehirn sehr nahe bringen lässt. Die verschiedenen Vertikalabschnitte sind hier ziemlich gleichmässig ausgebildet und die Verdickung der Wände bleibt durchweg auf ein sehr schwaches Maass beschränkt. Die Ependyme sind einfach und doch reich ausgebildet. In den höher specialisirten Gehirnen sind einzelne Abschnitte immer ungleichmässig ausgebildet, zunächst meist die lateralen Zonen, erst in 2. Linie die medianen Zonen, mit deren Differenzirung auch die Hirnachse sich mehr krümmt. Die Krümmungen der Hirnachse lassen sich sehr gut von der medio-dorsalen Ausbildung des Gehirns ableiten. Aus der Rabl-Rückhard'schen Arbeit wäre der nun sicher erbrachte Beweis hervorzuheben, dass das Vorderhirn aller Cranioten immer im frontalen Abschnitte paarig ist.

Die wichtige Arbeit von Burckhardt (300) über den Bauplan des Wirbelthiergehirnes kann leider nicht im Referat wiedergegeben werden. Der Autor braucht selbst eine Tafel mit 22 Farben, um die Principien, die er für die gesammten Wirbelthiergehirne von Amphioxus bis zu den Säugern hinauf festzustellen vermag, klar darzulegen. Es handelt sich im Wesentlichen um eine ganz genaue Beschreibung der Hirnwände, wobei die Ependyme eine ausgiebigere Berücksichtigung erfahren, als sie ihnen bisher je zu Theil geworden ist. So ist

es gelungen, die Homologisirung der einzelnen Hirnabschnitte durch die Wirbelthierreihe hindurch viel weiter zu treiben, als bisher möglich war, ja wahrscheinlich diese Frage zu einem vorläufigen Abschlusse zu bringen. Die kleine Arbeit wird wohl in Zuknnft bei allen vergleichend hirnanatomischen Arbeiten zu Rathe gezogen werden müssen.

Relativ am wenigsten bekannt für solche Homologisirung waren die einzelnen Aus- und Einstülpungen des Zwischenhirndaches. Ihnen hat Burckhardt (300a) deshalb eine eigene kleine Arbeit gewidmet, welche von den Verhältnissen bei Ammocoetes ausgeht. Hier werden ausführlich die verschiedenen Ausstülpungen, Zirbel, Zirbelstiel, Zirbelpolster, Paraphyse u. s. w. in ihrer morphologischen Bedeutung geschildert.

Direkt an diese Arbeit schliesst sich eine das gleiche Gebiet bearbeitende Studie von Sorensen (301. 302), die unter Herrick's Leitung gearbeitet ist. Sie betrifft Fische, Amphibien und Reptilien nnd behandelt das Zwischenhirndach von der hinteren Commissur bis zum Vorderhirn, enthält auch einen ausserordentlich genau durchgearbeiteten literarisch-historischen Abschnitt.

b) *Fische.*

312) Retzius, Gustaf, Das Gehirn u. das Ange von Myxine. Biologische Untersuchungen V. p. 55. 1893. Stockholm (Samson u. Wallin) u. Berlin (R. Friedländer u. Sohn).

313) Sanders, A., Researches in the nervous system of myxine glutinosa. London and Edinburgh. Williams and Norgate. 4°. 44 pp. 8 Tab.

314) Cajal, S. Ramon y, Notas preventivas sobre la estructura del encéfalo de los teleósteos. Soc. Esp. Hist. Nat. XXIII. p. 93.

315) Gehuchten, A. van, Contribution à l'étude du système nerveux des téléostéens. Communication préliminaire. La Cellule X. 2.

316) Schaper, Alfred, Zur feineren Anatomie des Kleinhirns der Teleostier. Mit 6 Abbild. Anatom. Anzeiger VIII. 21 u. 22. 1893.

317) v. Lenhossek, Zur Kenntniss des Rückenmarkes der Rochen. Beiträge zur Histologie d. Nervensystems n. d. Sinnesorgane. Wiesbaden 1894. Bergmann.

318) Raffdi Milia, Contribuzione alla conoscenza istologica dell'asse cerebro-spinale dei Pesci e dei Rettili. Boll. di Soc. di Nat. in Napoli S. 1. VII. 162. 1893.

(Jodkalium-Chlorpalladiumfärbung nach Paladino. Behandelt wesentlich die Neuroglia am Stammganglion und Rückenmarke von Scorpaena und am Vorderhirne von Lacerta. Ausser dem tiefen Eindringen der Ependymfäden, die z. B. bei Lacerta fast den ganzen Mantel durchziehen, und am Rückenmarke, wie nun öfters beschrieben, an den Incissuren bis an die Oberfläche hinaustreten, wird namentlich das Verhalten des subpialen Neuroglianetzes geschildert und Vf. weist wiederholt auf den Zusammenhang der Gliaelemente mit den Gefässen hin. Die Beschreibung der Ganglienzellen des Eidechsenmantels bringt nichts wesentlich Neues; bei Scorpaena wurde der epitheliale Mantel nicht aufgefunden, wahrscheinlich desbalb, weil das Gehirn nicht sammt dem Schädel geschnitten wurde.)

319) Pinkus, Ueber einen nicht beschriebenen Hirnnerven des Protoptorus annectens. Anatom. Anzeiger IX. 18. 1894.

(Aus dem Zwischenhirn dicht neben dem Recessus praeopticus zieht jederseits ein markloser Nerv in ausserordentlicher Feinheit mit dem Olfactorius in die Nasenkapsel. Er ist immer vom Riechnerven zu unterscheiden, weil er neben den Nervenfasern zahlreiche rundliche Zellen mit grossem, fast kugelrundem Kern enthält.)

320) Schaper, Alfred, Die morphologische u. histologische Entwickelung des Kleinhirnes der Teleostier. 4 Taf. 1 Fig. im Text. Morphol. Jahrb. XXI. 4. p. 625.

321) Lundborg, Hermann, Die Entwickelung der Hypophysis u. des Saccus vasculosus bei Knochenfischen u. Amphibien. 2 Taf. Zool. Jahresber. [Abth. f. Anat. u. Ontog. d. Thiere] VII. 4. p. 667.

322) David, J.J., Die Lobi inferiores des Teleostier- u. Ganoidengehirnes. Inaug.-Diss. Basel 1892. 8°. 50 pp. 2 Taf.

323) Fritsch, Gustav, On the origin of the electric nerves in the Torpedo, Gymnotus, Mormyrus and Malopterus. Report of the sixty-second Meeting British Assoc. for the Advanc. of Soc. held at Edinburgh Aug. 1892. p. 757.

324) Rudnew, W. G., Einige Worte über die Bildung des Centralkanals im centralen Nervensystem der Knochenfische. Arb. aus d. zootom. Labor. d. Univ. Warschau. 8. Heft. Warschau.

325) Retzius, Gustaf, Die nervösen Elemente im Rückenmarke der Knochenfische. Biolog. Unters. V. p. 27. 1893. Stockholm (Samson u. Wallin) u. Berlin (R. Friedländer u. Sohn).

Retzius (312) hat das Gehirn von Myxine untersucht und bringt davon eine Anzahl Abbildungen, die theils die äussere Form und Lage im Schädel, theils Frontalschnitte und Einzelnes über die Aufzweigung des Riechnerven in den Glomerulis, sowie die Theilung der Rückenmarkswurzelfasern beim Eintritte zeigen. Die allgemeine Morphologie ist genau behandelt. R. unterscheidet das Riechhirn, das Vorderhirn und das Mittelhirn und diskutirt die Benennung des 4. Hirnabschnittes, der wahrscheinlich ein Hinterhirn ist. Das gleiche Gehirn wird von Sanders (313) beschrieben. Seiner Abhandlung ist eine sehr vollständige Liste über die Literatur des Fischgehirnes beigegeben (375 Nummern). Im Wesentlichen werden nur die äussere Form, die Nerven, einige Zellenlager und wenige Züge beschrieben. Am Schlusse erörtert S. die Frage, ob Myxine ein entartetes Gehirn besitzt, und vergleicht die einzelnen Hirntheile mit denen anderer Fische. Das Kleinhirn soll ganz fehlen und die Corpora restiformia sollen frei enden, sich mit keinem Hirntheile verbinden.

Die Untersuchungen von van Gehuchten (315) sind am Gehirn embryonaler Forellen mit der Golgi'schen Methode angestellt. Sie betreffen 1) den Hirnstamm, wo nachgewiesen wurde, dass in das Stammganglion durch das basale Vorderhirnbündel Fasern eintreten, die sich da aufsplittern, und dass in diesem Ganglion Zellen liegen, deren Achsencylinder das Gehirn mit dem gleichen Bündel verlässt. Ein grosser Theil des Bündels endigt im Infundibnlargebiete. Das Meynert'sche Bündel entspringt aus Zellen des Ganglion habenulae und endet mit Pinseln im Corpus interpedunculare (s. oben Nr. 168). Dort steht es in Contakt mit zahlreichen Protoplasmaausläufern von benachbarten Nervenzellen. Weiter werden noch das Mittelhirndach und der Ursprung des Riechnerven beschrieben. van G. konnte die Achsencylinder der Mitralzellen bis in das candale Gebiet des Stammganglion verfolgen, wo sie sich aufzweigten. Die Arbeit schliesst mit Angaben über die Ursprungsart des Facialis, des Acusticus, des Trigeminus und des Vagus.

Im Rückenmarke der Knochenfische, das Retzius (325) untersucht hat und von dem er eine Tafel schöner Abbildungen vorlegt, lassen sich im Wesentlichen, wie im Rückenmarke der anderen bisher untersuchten Thiere, motorische Zellen für die Vorderwurzeln und Commissuren zum gleichseitigen, sowie zum gekreuzten Längsstrange nachweisen.

Das Rückenmark von Raja asterias schildert v. Lenhossek (317) wesentlich auf Grund von Golgi-Präparaten genau, sowohl nach seinen äusseren Formen, als in

Beziehung auf die verschiedenen Zellenarten in der grauen Substanz, ihre Ausläufer und Verzweigungen. Im Wesentlichen sind die feineren Verhältnisse die gleichen, wie bei anderen niederen Wirbelthieren (Wurzelzellen, Commissurenzellen, Aufzweigungen).

Schaper (320) bildet eine Anzahl vortrefflicher Reconstruktionen von Teleostiergehirnen ab, mit denen er die morphologische Entwickelung des Kleinhirns schildert. Dieses geht wesentlich aus den seitlichen Theilen des entsprechenden Deckplattenabschnittes hervor, während sekundäre Einfaltung des dünner bleibenden Mittelstücks die Valvula cerebelli erzeugt. Die Seitentheile wuchern später weiter und hängen als 2 mächtige Wülste in den 4. Ventrikel hinab. Weithin ragt in das Kleinhirn der Hohlraum des Ventrikels hinein. Histogenetisch erkennt man zunächst Epithelzellen und Theilungsformen von solchen; erst von einer gewissen Zeit an gehen aus diesen „Keimzellen" nicht mehr Epithelzellen, sondern eine Generation indifferenter Zellen hervor, die durch die Epithelschicht des Medullarrohres dorsalwärts wandern. Aus diesen indifferenten Zellen entwickeln sich später sowohl Nerven als Gliazellen, von Epithelzellen bleiben nur die erhalten, die um den centralen Hohlraum herumliegen, alle übrigen gehen zu Grunde und die aus indifferenten Zellen hervorgegangenen Gliazellen übernehmen nun den Aufbau der definitiven Stützsubstanz. Noch lange in das Leben des Embryo hinein erhält sich als „oberflächliche Körnerschicht" eine Anzahl indifferenter Zellen in der am meisten peripherischen Kleinhirnschicht. Auch aus ihnen gehen später noch Nervenzellen und Gliazellen hervor, indem ihre Elemente allmählich centralwärts wandern. Eine Anzahl indifferenter Zellen bleibt überhaupt von der Metamorphose ausgeschlossen, sie können sich von Neuem durch Karyokinese vermehren. Vielleicht sind auf die dauernde Erhaltung solcher indifferenter Zellen etwaige Regenerationserscheinungen zurückzuführen. Das gesammte Neurogliagerüst ist durchaus ektodermaler Abkunft.

In einer 2. Arbeit (316) werden die ausgebildeten Zellenelemente des Kleinhirns geschildert. Auch bei den Fischen lassen sich neben den Purkinje'schen Zellen noch die weitverzweigten Golgi-Zellen in der Körner- und der Molekularschicht nachweisen. Auch hier wurden die kleinen klauenförmigen Endgebilde der Protoplasmafortsätze der Körnerzellen und ihr Achsencylinder, der in die Molekularschicht eindringt, nachgewiesen. In dieser Schicht finden sich dann auch Associationzellen mit langgestrecktem Verlaufe ihrer Dendriten, die Soh. als den Korbzellen der Säuger analoge Gebilde anzusehen geneigt ist. Wegen zahlreicher Einzelangaben über andere Zellen und über die Fasern siehe das an solchen reiche Original.

c) *Amphibien und Reptilien.*

(siehe auch die Abschnitte: Hirnrinde. Riechapparat.)

326) Eycleshymor, Albert C., The development of the optic vesicles in amphibia. Journ. of Morphol. VIII. 1. p. 189.

327) Disse, J., Ueber die Spinalganglien der Amphibien. 2 Abbild. Verhandl. d. anatom. Ges., 7. Vers. in Göttingen p. 201. Disc. *v. Lenhossek.*

328) Gage, Susanna Phelps, The brain of diemyctylus viridescens from larval to adult life etc. Wilder Quarter-Century Book (Ithaca, New York) p. 259. 8 Taf.

329) Fish, Pierre A., The form and relations of the nerve cells and fibres in desmognathus fusca. Anatom. Anzeiger IX. 24 u. 25. 1894.

330) Fish, Pierre A., Preliminary note on the anatomy of the urodele brain as exemplified by desmognathus fusca. Pr. Amer. Assoc. for the advanc. of Sc. for the 41 Meet. held at Rochester p. 202. Aug. 1892.

331) Marchesini, R., Sopra alcune speciali cellule nervose dei lobi ottici della rana. R. R. accad. med. di Roma XVIII. p. 485. 1891/92.

332) Marchesini, R., Sul decorso delle vie psicomotorie della rana. Comm. preventiva. Boll. soc. roman. studi zool. II. 1—3. p. 71.

333) Wlassak, Rudolf, Die optischen Leitungsbahnen des Frosches. Aus dem physiolog. Institut zu Zürich. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1893.

334) Cajal, D. Pedro Ramón (Zaragoza), Investigaciones micrográficos en el encéfalo de los batráceos y reptilos. Cuerpos geniculados y tuberculos cuadrigeminos de los mamiferos. Zaragoza. Tip. „La Derecha" 4. p. 380. 1 Pl.

335) Herrick, C. L., Embryological notes on the brain of the snake. Journ. of compar. Neurol. II. p. 160. Dec. 1892.

336) Herrick, C. L., Contributions to the comparative morphology of the central nerveus system. II. Topography and histology of the brain of certain reptiles. Journ. of compar. Neurol. III. June p. 77; Sept. p. 119. 1893 (siehe Ref. des Riechapparates).

337) Humphrey, O. D., On the brain of the snapping turtle (Chelydra serpentina). 3 Pl. Journ. of compar. Neurol. IV. p. 73. July 1894.

338) Rabl-Rückhard, Einiges über das Gehirn der Riesenschlange. Ztschr. f. wissensch. Zool. LVIII. 4. 1894.

339) Rabl-Rückhard, Das Gehirn der Riesenschlange (Python molurus). Sitz.-Ber. der Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin Nr. 2. 1894.

Das Gehirn von Diemyctylus, das von Gage (328) vom Larven- bis zum ausgebildeten Stadium an Schnittserien verfolgt wurde, ist ein echtes und typisches Amphibiengehirn. Für die zahlreichen Einzelheiten, die sich für die Entwickelung des Balkens, der Paraphyse u. A. innerhalb der verschiedenen Stadien als bemerkenswerth ergeben haben, siehe das mit guten Abbildungen versehene Original. Ueber die Faserung enthält es nichts.

Desmognathus fusca hat ein typisches Amphibiengehirn. In den Hemisphären beschreibt Fish (329) ganz dieselben Zellarten, wie sie Oyarzun am Frosche beschrieben hat. Die Spinalganglien entsenden drei deutliche Nerven, alle drei enthalten dorsale und ventrale Wurzelfasern.

Wlassak (333) hat sich für seine Untersuchungen der optischen Leitungsbahnen des Frosches der entwickelungsgeschichtlichen, der Degenerations-Methode und der Markscheidenfärbung am ausgebildeten Thiere bedient. Die mustergültig genau angestellten Studien liessen ihn im Tractus opticus des Frosches zum mindesten 3 Bündel unterscheiden. Das erste liegt ganz axial und umgiebt sich früher als die beiden anderen mit Mark. Die aus dem Chiasma kommenden Fasern durchqueren die Breite des Zwischenhirns, liegen also nicht aussen im Tractus und gelangen erst dicht vor dem Mittelhirne in das Dach, wo sie sich in zwei getrennten Zellenreihen aufzweigen. Die Achsenbündelkreuzung ist die dorsalste des Chiasma und von der Kreuzung der übrigen Sehnervenfasern durch eine Schicht grauer Substanz getrennt. Wie es scheint, erhalten diese Fäserchen erst im Zwischenhirne ihre Marksubstanz. *Ref.*, der dieses Bündel seinem ganzen Verlaufe nach bei Reptilien, wo es sehr viel kräftiger ausgebildet ist, studirt hat, kann sich nicht überzeugen, dass hier wirklich Opticusfasern vorliegen, und hält den Beweis, dass dem so sei, durch die abgebildeten Degenerationsbilder nicht für gegeben. Viel wahrscheinlicher liegt hier ein auch bei Vögeln mächtig ausgebildetes hufeisenförmiges Associationsbündel zwischen rechtem und linkem Mittelhirndache vor. Die Degenerationsversuche an Amphibien geben leider nur wenig scharfe Bilder und die Abbildung vom Larvenstadium, wo nur wenige Fasern markhaltig sind, zwingt auch nicht gegenüber der mächtigen Faserung des gleichen Bündels bei den Reptilien zu anderer Annahme. Bei Fröschen umgiebt sich der Opticus sehr spät mit Mark, seine Hauptmasse, von Wl. als „Randbündel" bezeichnet, ist noch bei jungen, schon vierfüssigen Thieren

marklos. In einen dorsalen und ventralen Abschnitt getheilt verläuft das Randbündel zum Mittelhirndache, wo es sich in dessen zweiter und dritter Schicht verliert. Schliesslich beschreibt Vf. die schon von *Ref.* bei Reptilien und Amphibien geschilderte basale Opticuswurzel zu einem Kerne, der nahe der Mittellinie etwas vor dem Oculomotoriuskerne liegt. Auch sie konnte zur Degeneration gebracht werden. Dem Opticus mischen sich bekanntlich andere Quercommissuren an der Zwischenhirnbasis bei. Eine Commissur, die zum Theile unter die Kreuzung des Achsenbündels gemischt ist, bezeichnet Vf. als die des opticoiden Bündels. Aus ihr kommt ein Theil, der sich schliesslich dem Tractus opticus medial anschliesst, nicht aber rückwärts bis zu der „Formatio follicularis" verfolgt werden kann. [Stieda's Nucleus magnus nicht identisch mit Bellonoi's Corpus posterius, wie Wl. glaubt.] Mit Bellonoi hält Wl. diesen Theil für die Commissura inferior. Der zweite Theil, der vom Opticus durch Degeneration sehr schön isolirt werden konnte, endigt im Mittelhirne in den dorsalsten Schichten seines Daches. Er kommt aus der den Ventrikel des Zwischenhirns umgebenden grauen Substanz, verläuft gegen den Tractus opticus herab, läuft dann lateral vom basalen Vorderhirnbündel, überquert und umschlingt dieses von aussen und mischt sich dann der Kreuzung des Achsenbündels bei. Dieses Bündel nennt Vf. das opticoide Bündel. Schliesslich schildert Wl. den Zusammenhang der Opticusfasern mit den Formelementen des Mittelhirndachs auf Grund von Silberpräparaten; eine Wiedergabe ist ohne Zeichnung nicht möglich. Am wichtigsten ist, dass es Wl. nicht gelungen ist, pinselförmige Endstrahlungen, wie sie neuerdings, ausser von den Brüdern Cajal, namentlich schön von Gehuchten geschildert wurden, aufzufinden.

Nun liegen gerade von Pedro R. y Cajal (334) dem widersprechende neue Angaben über das Mittelhirndach der Amphibien und Reptilien vor. Die Arbeit ist eine der wichtigsten, die in letzter Zeit auf dem Gebiete der vergleichenden Hirnanatomie erschienen ist. Denn sie bringt eine neue vortreffliche Schilderung des Froschgehirns, die, mit der Golgi-Methode angestellt, vielfach (z. B. vordere Commissur) zu interessanten und eindeutigen Resultaten geführt hat. Ausser der Rinde und den Stammganglien werden die Zwischenhirnganglien, das Ganglion habenulae und der Tractus opticus genauer beschrieben. In gleicher Weise wird das Gehirn der Eidechse und der Schildkröte beschrieben. Besonders wichtig erscheinen die Facta, die sich bei den Amphibien und Reptilien am Lobus opticus ergeben haben. Da die Arbeit nicht leicht zugängig ist, so soll dieser Theil hier ausführlicher mitgetheilt werden.

Man kann das Mittelhirndach des Frosches eintheilen in einen oberflächlichen oder Retina-Antheil, in dem sich die Fibrae N. optici vertheilen, und einen tiefen oder centralen. Diese beiden Theile sind durch eine Faserung getrennt, die als „centrale Faserschicht" bezeichnet wird. 15 Schichten werden unterschieden von innen nach aussen. Die 1. Schicht (Epithelialschicht) besteht aus 3 Reihen geschwänzter Epithelzellen, auf deren Cuticularschicht grosse Flimmern sitzen. Der radial nach aussen gerichtete, mit Stacheln bedeckte Fortsatz theilt sich, an der dorsalen Peripherie angekommen, in 3 und mehr Zweige. Die 2. Schicht besteht aus einer Reihe von kleinen birnförmigen Nervenkörperchen, die einen radial nach aussen gerichteten Fortsatz haben, der sich in höheren Regionen des Daches auftheilt. In seinem Verlaufe giebt er den Achsencylinder ab, der sich den oberflächlichen Sehnervenfasern beimischt. Die 3. Schicht oder 1. Molekularschicht wird gebildet von der Vereinigung der basalen Protoplasmafortsätze von Zellen höherer Schichten und von einigen Nervenfasern, die aus der centralen Faserschicht stammen. Die 4. Schicht enthält 2 Reihen dicht liegender birnförmiger Zellen, deren nach aussen stehender Dendritenfortsatz sich innerhalb der centralen Faserschicht zweifach theilt und deren basale Fortsätze sich in den tieferen, vorhin genannten Molekularschichten auftheilen. Der Achsencylinder geht in einem Winkel ab, den die nach aussen gerichteten Dendritenfortsätze bilden, und zweigt sich in einer aussen gelegenen oberflächlichen Faserschicht auf. Die 5. Schicht ist eine 2. molekulare Zone, die, wie die erste, gebildet wird durch die Vereinigung von Nervenfasern und die basalen Fortsätze einiger Ganglienzellen. Die 6. Schicht enthält 6 oder 7 Reihen birnförmiger Zellen ganz ähnlich wie die bisher genannten Schichten. Auch hier verzweigt sich der Achsencylinder in einem der nach aussen gerichteten Nervenplexus. An der äusseren Grenze dieser Lage liegen dreieckige Zellen, die ganz ähnlich denen sind, die im Mittelhirne der Vögel und der Säuger gefunden werden. Die Achsencylinder wenden sich zum centralen Faserlager. Die 7. Schicht ist die centrale Faserschicht. Sie besteht aus dicken varikösen Nervenfasern, die zum Theile auf die andere Seite kreuzen. Diese Fasern, die identisch mit dem tiefen Marke der Säuger sind, stammen in ihrer Mehrzahl aus den grossen dreieckigen Zellen, die eben erwähnt wurden, zum Theile aber auch aus weiter nach aussen liegenden Schichten. Sie geben Collateralen ab, die bis hinaus in die Retinaschicht ragen. Dieses Fasersystem ist mit anderen Theilen des Gehirns in Verbindung, z. B. sendet es nach hinten Faserzüge, die aufgezweigt im Corpus posterius enden, basalwärts Fasern in den Thalamus und solche zur Commissura posterior. Zwischen den Fasern liegen noch mächtige dreieckige Zellen, deren enorm lange Dendriten überall in den äusseren Mittelhirnschichten enden. Dieses letztere System ist offenbar identisch mit dem, was *Ref.* für die ganze Thierreihe durchgehend als tiefes Mark bezeichnet und aus dem sich für Amphibien, Reptilien und Fische der Ursprung der Schleife nachweisen lässt.

Der Retinaantheil des Mittelhirndachs enthält die Aufzweigungen aus dem Sehnerven und eine beträchtliche Anzahl von Dendritenaufzweigungen aus tieferen Schichten und aus kleineren spindel- und sternförmigen Zellen, die ganz oberflächlich liegen. Die wichtigsten Lagen sind: die 8. Schicht, die aus unregelmässigen Reihen birnförmiger Zellen mit nach aussen gerichteten Dendriten besteht, und einem Achsencylinder, der in die oberflächliche Fibrillärlage übergeht (von einigen wendet er sich auch in die centrale Fibrillärschicht). Die Schichten 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 15 sind Zonen, die abwechselnd zusammengesetzt sind aus Zellen der nervösen und der dendritischen Plexus. Es sind meist kleine Zellen von sehr wechselnder Form, deren Achsencylinder meist innerhalb der Opticusaufzweigung verloren geht. Die Opticusfasern dringen in 3 concentrischen Zonen ein, die bestehen: 1) aus der freien Aufzweigung der von der Retina kommenden Fasern, 2) aus abgeplatteten Dendritenbäumchen, die in diese Gegend aus allen Schichten 2, 4, 6, 7, 8 hinaufgeschickt werden. So entsteht also ein enger Contakt zwischen Achsencylinder und Dendritenfortsätzen, ganz ähnlich, wie es schon früher am Riechlappen beschrieben worden ist. Diese freie Aufzweigung, die hier an den Batrachiern beschrieben wird, hat S. R. y Cajal schon früher für Fische, Reptilien und für die Corpora geniculata der Säuger beschrieben. Es giebt bei den Batrachiern auch Zellen, die ihre Achsencylinder, ebenso wie S. R. y Cajal es bei den Vögeln beschrieben hat, vom Mittelhirne hinaus in den Sehnerven schicken. Die Resultate, die hier mit der Golgi-Methode gewonnen wurden, lassen sich zum Theile mit der Marchi-Methode nach Ausrottung eines Auges bestätigen.

Das Mittelhirn der Reptilien ist dem, was hier genauer von den Amphibien geschildert wurde, ausserordentlich ähnlich. Es wird genauer beschrieben. Bei den Reptilien beschreibt Ramon y Cajal dann auch das Corpus geniculatum thalamicum. Nicht alle Sehnervenfasern gehen in das Mittelhirn, ein Theil dringt in den Thalamus und zweigt sich im Corpus geniculatum thalamicum auf. Dieses Ganglion besteht aus einer ober-

flächlichen, ein Geflecht enthaltenden Schicht und einer tiefen, an Zellen sehr reichen. Der Achsencylinder dieser conischen Zellen dringt weithin in die Tiefe. Die Dendriten verzweigen sich in der Geflechtschicht, wo die Collateralen aus dem Opticus enden. Hier kommen auch kleine runde Zellen vor, deren Achsencylinder sich zum Opticus begiebt. Aehnlicher Bau, Aufzweigung eines Theiles des Opticus im Corpus geniculatum, wird auch für die Amphibien beschrieben und ist bekanntlich früher schon von Ramon y Cajal bei den Säugern nachgewiesen worden. R. y C. vermuthet, dass im Corpus geniculatum die Opticusfasern sich durch die Dendriten der grossen Zellen in Contakt bringen mit einer Faserbahn, die in der Hirnrinde endigt. Dem *Ref.* ist diese Bahn von Reptilien und Vögeln bekannt und es ist ihm gleich R. y C. der Nachweis jener grossen Zellen und ihrer Achsencylinder gelungen. Die letzteren enden aber nicht in der Rinde, sondern sammeln sich als Stiel des Corpus geniculatum, der rückwärts und dorsal ziehend im Thalamus endigt. Die Arbeit enthält dann noch eine Beschreibung der Corpora geniculata des Hundes, wo ebenfalls das Eindringen und pinselförmige Aufzweigen der Opticusfasern nachweisbar ist, und eine Darstellung der vorderen und hinteren Vierhügel des gleichen Thieres auf Grund der Golgi-Methode. Vielfach werden die Angaben von Tartuferi bestätigt, vielfach kommt R. y C. auch weiter. Die hinteren Vierhügel zeigen im medialen Gebiete gleiche Struktur wie die vorderen, im lateralen findet man einen grossen, wesentlich aus Nervenplexus bestehenden Kern, in dem die Fasern des hinteren Armes, eben solche aus dem tiefen Marke und solche aus anderen Quellen sich aufzweigen.

Der erste Theil der Herrick'schen Arbeit (336) ist bereits unter Olfactorius referirt. Der zweite Theil enthält einige Resultate, die durch das Golgi-Verfahren am Gehirne der Schildkröte sich ermitteln liessen, und erörtert dann, im Wesentlichen kritisch sich anschliessend an die Arbeit des *Ref.* (siehe Jahresbericht pro 1892), den Faserverlauf im Amphibiengehirne. Vielfach stimmt H. mit dem *Ref.* überein, an anderen Punkten bringt er Neues bei, so, wo er nachweist, dass vom basalen Vorderhirnbündel Züge bis in's Cerebellum zu verfolgen sind [was *Ref.* nicht bestätigen kann], und wo er einen feinfaserigen Zug aus diesem Bündel in den Thalamus beschreibt, den *Ref.* inzwischen auch gefunden hat. Die Beziehungen von Mantelbündel und Commissura transversa vermag H. nicht zu bestätigen. Er bespricht dann noch die Ganglien des Zwischenhirns und Mittelhirns, des Tectum opticum und des Kleinhirns, ebenso die Commissuren, überall viel Neues bringend, auf das an dieser Stelle nur hingewiesen werden kann.

H. behandelt noch die Epiphyse und das Ganglion habenulae, an dem ein laterales und ein mediales Ganglion unterschieden werden, und beschreibt direkt ventral davon den „Nucleus ruber" und „Nidulus infrahabenulae". Ein einziger Schnitt von Tropidonotus zeigt den vollständigen Verlauf der Supracommissur [Commissura habenularis, *Ref.*] mit ihren beiden Schenkeln, die als Taeniae thalami vor dem Opticus hinabtreten und im caudalen Riechlappen enden. Zwischen- und Mittelhirn der Reptilien werden etwas kürzer abgehandelt. 10 Tafeln bringen reichliche Abbildungen.

Humphrey (337) giebt eine ausführliche Beschreibung des Gehirns von Chelydra serpentina (Maasse, makroskopische Verhältnisse, Schnittbilder). Die Arbeit enthält Genaueres über das Zwischenhirndach und Einiges über die Kerne des Zwischenhirns und des Mittelhirns. Was unter dem Namen „Crista" (Wilder) genauer beschrieben wird, ist dem *Ref.* nicht ganz klar geworden, der bei dieser Gelegenheit, gleich Rabl-Rückhard, sein Bedauern darüber aussprechen möchte, dass durch derartige isolirte Namensgebung ohne nähere Erklärung das Verständniss einzelner amerikanischer Abhandlungen oft recht erschwert wird.

Rabl-Rückhard (339) bringt eine Beschreibung des Riesenschlangengehirnes. Er fand sehr starke Tractus olfactorii, Furchung des Mittelhirns, so dass je ein Vierhügel entsteht, dünne Lamelle des Cerebellum. Die Commissura anterior besteht aus basalem Riech- und dorsalem Schläfenantheile. Fasern aus ihr ziehen kreuzend zum Corpus callosum (Osborn). Das Fornixrudiment fehlt, wie überhaupt bei Schlangen, Krokodilen und Schildkröten; regelmässig ist es nur bei den Sauriern vorhanden. Bemerkungen über die Commissura gangl. habenulae.

Später erschien dann eine ausführlichere Mittheilung (338), die Schnittserien vom Riechlappen bis in's Rückenmark hinein beschreibt. In Folge der schlechten Conservirung des Originals, bringt sie leider über die Faserung wenig, für die allgemeinen morphologischen Verhältnisse ist sie aber wichtig.

d) *Vögel.*

340) Pons, Cl. Sala y, La corteza cerebral de las aves. Madrid. N. Moya. 29 pp. 7 Fig.

(Die erste Arbeit, die ausführlich das Vorderhirn der Vögel nach der Golgi-Methode studirt. Viel Neues.)

341) Herrick, C. Judson, Illustrations of the surface anatomy of the brain of certain birds. Laboratory notes from Denison university. 1 Pl. Journ. of Compar. Neurol. III. p. 171. Dec. 1893.

342) Mayzer, Ueber den Nervus opticus der Taube. 2 Tafeln. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 2. p. 271. 1894.

343) Brandis, F., Untersuchungen über das Gehirn der Vögel. I. Theil. Das Kleinhirn. 1 Tafel. Arch. f. mikrosk. Anat. XLIII. 4. p. 787. (Für den nächsten Bericht.)

344) Brandis, F., Untersuchungen über das Gehirn der Vögel. I. Theil. Uebergangsgebiet vom Rückenmark zur Medulla oblongata. 1 Tafel. Ebenda XLI. 2. 4. p. 168. 623.

345) Brandis, F., II. Theil. Ursprung der Nerven in der Oblongata. Ebenda XXIII. p. 96.

C. J. Herrick (341) beschreibt die Oberfläche des Gehirns einer Anzahl von Vögeln und giebt einige Maasse, aus denen u. A. hervorgeht, wie viel grösser das Kleinhirn im Verhältnisse zum Grosshirn bei Fliegern ist, als bei Arten, die sich wesentlich auf dem Boden bewegen, selbst dann, wenn die Vogelarten ganz nahe verwandt sind.

Am Sehnerven der Taube unterscheidet Mayser (342), der ihn mit der Atrophiemethode untersucht hat, mit Bellonoi ein frontodorsales und ein caudoventrales Wurzelbündel. Jedes ist von einem medial verlaufenden, gleichfalls aus Opticusfasern bestehenden Trabanten begleitet. Diese 4 Bündel entarten nach Ausrottung des Auges vollständig, die Sehnervebündel bis in's Mittelhirndach hinein, das frontale Trabantenbündel bis in den schon von Perlia gesehenen Kern nahe dem Trochleariskerne, das ventrale bis in den basalen Opticuskern, den Singer und Münzer auch schon als sein Ende beschrieben haben. Erhalten bleiben die Commissura inferior, die bei Tauben sehr mächtig ist und wesentlich die Thalami untereinander verbindet, dann die Meynert'sche Commissur, deren Fasern aus dem Ganglion mediale thalami kommen, nach der Kreuzung in das Corpus geniculatum thalamicum eintreten und es durchsetzend über seine Aussenseite an die Oberfläche der Lobi optici gelangen. Dorsal von diesen Commissuren liegen noch Kreuzungsbündel aus dem Zwischenhirn, Fibrae ansulatae (Bellonoi). Der äusserste Marküberzug des Mittelhirns kann nicht dem Opticus selbst angehören, wie man nach den Ramon y Cajal'schen Untersuchungen erwarten müsste, denn er bleibt auch bei totaler Sehnervenzerstörung erhalten. [*Ref.*] Die Brüder Ramon y Cajal haben den Ursprung eines Theiles dieser Fasern in Zellen des Tectum opt. nachgewiesen. Es braucht dieses also nach Opticusdurchschneidung nicht zu entarten.

Brandis (344. 345) schildert den Ursprung der Oblongata-Nerven. Es soll ausdrücklich hier hervorgehoben werden, dass die Untersuchungen erfreulicher

Weise der oft von *Ref.* vergeblich erhobenen Forderung entsprechen, dass man sich nicht auf eine Untersuchungsmethode beschränken soll. Br. bringt zunächst die Schilderung der anatomischen Verhältnisse (an sehr vielen Vogelarten), er hat auch, wo immer es nöthig war, das Experiment herbeigezogen und sowohl die Kernatrophie, als auch die Faseratrophie, letztere mit der Marchi'schen Methode, zur Klärung der Verhältnisse benutzt. Die Vögel besitzen 2 Hypoglossuskerne, einen grösseren dorsalen, aus dem bei den meisten Vögeln der Haupttheil des Nerven stammt, und einen kleineren ventralen, der bei allen Vögeln zwar Fasern abgiebt, aber nur bei den Hühnervögeln die Hauptmasse der Hypoglossuswurzeln entspringen lässt. Die Untersuchung sehr vieler Vögel zeigt, dass für die einzelnen Arten bald mehr Fasern aus dem dorsalen, bald mehr aus dem ventralen Kerne entspringen. Der letztere liegt ganz direkt in der Verlängerung des Vorderhornes und die aus ihm abgehenden Fasern verhalten sich genau wie die von motorischen Rückenmarkwurzeln. Der dorsale Kern entspricht der Fortsetzung des Accessoriuskernes. Der aus diesem Kerne entspringende Theil des Hypoglossus wird um so grösser, je mehr die Zunge für gewisse Zwecke, besonders für die Mannigfaltigkeit der Stimmgebung benutzt und ausgebildet wird. Dem dorsalen Kerne entspricht nach Br. der Hauptkern des Hypoglossus beim Menschen, dem ventralen der Roller'sche kleinzellige Kern. Koch, der allerdings nur die Taube und die Ente untersucht hat, kam zu ähnlichen Schlüssen. Der Accessoriuskern besteht aus rosenkranzförmigen Zellencomplexen, die schon im Halsmarke beginnen und sich nach oben direkt bis an den ventralen Hypoglossuskern fortsetzen. Die Fasern machen ein Knie. Der eigentliche Vagus besteht aus 3 Antheilen, der grösste entspringt aus dem dorsalen Vaguskerne, dessen Beziehungen zum Nerven auch durch die Atrophiemethoden nachgewiesen wurden, dann aus dem ventralen Kerne, der direkt in der Verlängerung des Hypoglossuskernes liegt, und schliesslich wurde ein 3. Vagusbündel beobachtet, das aus der Rhaphe stammt, nur zum Kerne zieht, nicht beim Ausreissen des Vagus atrophirt und also wahrscheinlich nicht den Wurzeln, sondern den centralen Bahnen angehört. In verschiedenen Familien der Vögel liegen die Unterschiede im Vagusursprunge nur in dem Verhältnisse zwischen dorsalem und ventralem Kerne, da besonders der letztere, eben der die Hypoglossusfasern abgebende, je nach der Betheiligung des Hypoglossus an ihm grösser oder kleiner ist. Der Glossopharyngeus entspringt zum guten Theile aus den Solitärbündeln, die zum Theile gekreuzten Ursprung haben, zum Theile aus dem vorderen Ende des dorsalen Vaguskernes.

Die Vagusgruppe hat also einen ventralen und einen dorsalen Kern. Aus dem ersteren entspringen der Accessorius und der Vagus, aus dem zweiten der Vagus und der Glossopharyngeus. Die letzteren Nerven erhalten ausserdem noch die Fasern aus dem Solitärbündel. Dieses Bündel setzt sich übrigens bis hinauf zum Trigeminus fort, wo Fasern aus ihm sich dem austretenden Quintus anschliessen. [Der gekreuzte Ursprung der Fasern des Solitärbündels scheint dem *Ref.* nicht ganz ausser Zweifel gestellt zu sein.]

Die Acusticusgruppe wird sehr eingehend beschrieben. Es ist nicht gut möglich, ohne Abbildungen die Resultate Br.'s wiederzugeben. Auffallend ist die verschieden mächtige Entwickelung der Cochleariskerne bei den verschiedenen Vogelarten und ihre verschiedene Differenzirung. Bei Sperlingen hat dieser Nerv relativ das grösste Ursprungsfeld, nur bei der Eule ist der Kern noch grösser und zellenreicher.

Der Cochlearis sowohl als der Vestibularis entspringt je aus einem besonderen Ganglion. Das Cochlearisganglion liegt im Hirnstamme selbst, das Vestibularisganglion ist ihm nur nahegerückt, hat aber noch alle Eigenschaften eines Spinalganglion bewahrt. Beide Nerven haben wahrscheinlich doppelte centrale Verbindungen, eine zum Kleinhirne und eine, die gekreuzt zum Grosshirne emporzieht und nach Kreuzung in der Rhaphe cerebralwärts zieht. Der Facialis der Vögel hat mit dem der Säuger grosse Aehnlichkeit. Es fehlt ihm nur das nach cerebralwärts intramedullär verlaufende Stück des Nervenstammes. Die centrale Bahn wird mit einiger Sicherheit nachgewiesen. Für den Acusticus der Vögel ist noch zu vergleichen S. Ramon y Cajal: Invest. micrographicas etc. (Nr. 200a).

B. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1895.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abeloue, J. E., et G. Biarnès, Recherches sur le mécanisme des oxydations organiques. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 239. Avril.

Allen, Alfred H., The absence of sugar from normal urine proved by a new and simple method. Lancet I. 5. p. 313. Febr.

Araki, Fr., Ueber d. aus Formaldehyd hergestellten Gemenge von Kohlehydraten. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 261.

Berlien, E., Ueber einen f. d. Erhaltung constanter Wärme construirten Apparat (Hydrothermostat). Wien. klin. Rundschau IX. 11.

Bokorny, Th., Einige vergleichende Versuche über d. Verhalten von Pflanzen u. niederen Thieren gegen basische Stoffe. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 557.

Colle, P. C., On a modification of *W. G. Smith's* reaction time apparatus. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 1.

Edmunds, Arthur, The effect of saturating normal urine with certain neutral salts. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 451.

Einthoven, W., Ueber d. Einfl. d. Leitungswiderstandes auf d. Geschwindigkeit d. Quecksilberbewegung in Lippmann's Capillarelektrometer. Arch. f. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 91.

Engelmann, Th. W., Das Pantokymographion. Arch. f. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 28.

Eschbaum, Fr., Ueber d. Zersetzung von todtem Blut durch käufl. destillirtes Wasser. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Fischel, Richard, Notiz zur Conservirung organisirter Harnsedimente. Prag. med. Wchnschr. XX. 12.

Fränkel, S., Ueber einige Derivate d. Bromphenylmercaptursäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 435.

Friedenwald, Julius, Some observations con-

cerning a new test for the detection and quantitative estimation of free hydroclorio acid in the gastrio juice. New York med. Record XLVII. 14. p. 431. April.

Garrod, Archibald E., A contribution to the study of uroerythrin. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 439.

Geigel, Richard, Die akust. Leistung von Communikationsröhren u. Stethoskopen. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 165.

Gürber, A., Krystallisation des Serumalbumin. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 9.

Harris, David Fraser, Chemistry and coagulation of milk. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 188. Jan.

Hoppe-Seyler, F., u. Fr. Araki, Ueber die Einwirkung der h. Sauerstoffmangel im Harne ausgeschiedenen Milchsäure auf polarisirtes Licht u. d. Rotationswerthe aktiver Milchsäuren im Allgemeinen. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 365.

Jerome, William J. Smith, Ueber eine abnormale Schwefelausscheidung bei einer Hündin. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 233.

Johnson, George, The absence of sugar from normal urine proved by a new and simple method. Lancet I. 4. p. 253. Jan.; 7. p. 442. Febr.

Jolles, Adolf, Erfahrungen über den Werth der meist gebrauchten Proben f. d. Nachweis von Zucker im Harn. Prag. med. Wchnschr. XX. 14. 15.

Kabrhel, Gustav, Zur Frage der Stellung des Caseins b. d. Milchsäuregährung. Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 392.

Koliech, Rudolf, Eine neue Methode d. Kreatininbestimmung im Harne. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 11.

Kossler, A., Ueber d. Vorkommen von Cylindern im Harne ohne gleichzeitige Ausscheidung von Serumeiweiss. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14. 15.

Landsteiner, Karl, Ueber d. Farbenreaktion d. Eiweisskörper mit salpetr. Säure u. Phenolen. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 24.

Lépine, R., et F. Martz, Sur le ferment glycolytique produit artificiellement aux dépens de la diastase du malt ou du pancréas. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 219. Mars.

Lohnstein, Theodor, Ueber d. densimetr. Bestimmung des Eiweisses. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 136.

Ludwig, E., Einst u. jetzt in d. med. Chemie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 13. 14.

Marhe, Carl, Bemerkungen zu meinem Rotationsapparat. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 26.

Mörner, Carl Th., Einige Beobachtungen über d. Verbreitung der Chondroitinschwefelsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 357.

Mohr, P., Ueber d. Schwefelgehalt verschiedener Keratinsubstanzen. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 403.

Mooro, B., On the chemical nature of a physiologically active substance occurring in the suprarenal gland. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. XIV.

Naharro, D. N., The proteids of suprarenal capsules. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. XVII.

Nenoki, M. M., Note sur les prétendues cendres des corps albuminoïdes. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 212. 1894.

Offer, Th. R., Phosphormolybdänsäure als Reagens auf Harnsäure. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 25.

Oeswald, K., Bemerkungen zu d. Arbeit: „Beiträge zur Methodik d. Salzsäurebestimmung“ von Dr. *A. Schüle.* Münchn. med. Wchnschr. XLII. 7. 1895. vgl. 40. 1894.

Pavy, F. W., The absence of sugar from normal urine proved by a new and simple method. Lancet I. 6. p. 370. Febr.; 9. p. 575. March.

Piokering, J. W., Coagulation of colloids. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. V.

Pittarelli, Emilio, Sul dosamento dell'urea mediante gl'ipobromiti alcalini. Gazz. degli Osped. XVI. 33.

Pretori, H., u. M. Sachs, Messende Untersuchungen d. farbigen Simultancontrastes. Arch. f. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 71.

Rookwood, C. W., Ueber das Vorkommen der Fleischsäure im Harne. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1.

Scalfati, Francesco, Ricerca e determinazione del cloroformio nelle urine. Rif. med. XI. 50.

Schmidt, Ernst, Notiz über d. Cholin. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 364.

Schüle, A., Beiträge zur Methodik d. Salzsäurebestimmung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Tschermak, Armin, Ueber d. Stellung d. amyloiden Substanz unter d. Eiweisskörpern. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 343.

Tyson, James, Note on errors in practice in the matter of urine examinations. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 338. Febr.

Vay, Franz, Ueber d. Ferratin- u. Eisengehalt d. Leber. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 377.

Voirin, G., et Lambert, Recherches expérimentales sur l'excrétion du soufre par l'urine. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 59. Janv.

Weiss, Franz, Ueber d. Anhydro-Ester der α-Amidosäuren u. eine Synthese der Mercaptursäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XX. 4. p. 407.

Wiener, Hugo, Ueber d. klin. Brauchbarkeit d. gasvolumetr. Salzsäurebestimmung im Magensafte. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 12.

S. a. II. Abelous, Buys, Dastre, Fermi, Glziński, Hedin, Klug, Lépine, Menzies, Pawlow, Sollier, Spitzer. III. Biernacki, Bonhoff, Ferranini, Freer, Richter. IV. 2. Fenwick; 3. Coggi; 5. Bial, Boas, Hintze, Klemperer, Oppler, Seelig; 6. Freund, Harley, Martz; 8. Gottstein; 9. Bremer, Haig, Jaksch, Kolisch, Levison, Moraczewski, Savor, Slosse, Stühlen; 10. Chatinière. V. 2. c. Rosenheim. VII. Savor. XIII. 2. Lapicque. XIV. 1. Clar, Scholz; 3. Cleaves, Dubois. XV. Bebber, Rubner.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Abelous, J. E., et G. Biarnès, Sur le pouvoir oxydant du sang et des organes. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 195. Janv.

Adrian, C., Zur Frage über d. Einfluss einmaliger oder fraktionirter Nahrungsaufnahme auf d. Stoffwechsel d. Hundes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 8.

Albrecht, Eugen, Ueber Karyorrhoxis. Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl. p. 1.

Arnstein, C., Zur Morphologie d. sekretor. Nervenendapparate. Anatom. Anzeiger X. 13.

Auld, A. G., The function of the suprarenal bodies. Brit. med. Journ. April 13. p. 843.

Azoulay, L., Préparations du système nerveux colorées par 2 méthodes nouvelles, 1) acide osmique et tannin; 2) vanadate d'ammoniaque et tannin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 924. Déc. 1894.

Baum, Hermann, Die Anwendung d. Gefriermethode b. grossen Hausthieren. Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhkde. XXI. 2 u. 3.

Baur, G., Die Palatingegend d. Ichthyosauria. Anatom. Anzeiger X. 14.

Bechterew, W. von, Ueber d. Einfl. der durch d. Stimmgabelschwingungen herbeigeführten Erschütterungen auf d. menschl. Organismus. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 5.

Belloni, Cesare, L'indicecraniografo. Pavia. Tip. Succ. Bizzoni. 8. 7 pp. con tavola.

Benigni, Edvige, Contributo allo studio delle mostruosità congenite. Gazz. degli Osped. XVI. 40.

Bernhardt, M., Ueber d. Vorkommen u. d. klin. Bedentung d. Halsrippen b. Menschen. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 4.

Berry, Richard J. A., The anatomy of the caecum. Anatom. Anzeiger X. 13.

Bethe, Albrecht, Studien über d. Centralnervensystem von Carcinus Maenas nebst Angaben über ein neues Verfahren d. Methylenblaufixation. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 579.

Bettmann, S., Ueber d. Beeinflussung einfacher psych. Vorgänge durch körperl. u. geist. Arbeit. Psychol. Arh. I. 1. p. 152.

Bickford, Elizabeth E., The hypophysis of the calamoichthys calabricus. Anatom. Anzeiger X. 15.

Bielschowsky, Max, Obere Schleife u. Hirnrinde. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 5.

Bleibtreu, Max, Die *Bleibtreu*'sche Methode d. Blutkörperchenvolumbestimmungen. Arch. f. Physiol. LX. 7 u. 8. p. 405.

Boegle, C., Die Entstehung organischer Formen. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 18 S. mit 40 Abbild. 1 Mk. 20 Pf.

Bolam, Rob. A., and Charles Salkeld, Note on an injection apparatus. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 230. Jan.

Bolk, L., Reconstruktion d. Segmentirung d. Gliedmaassenmuskulatur, dargelegt an d. Muskeln d. Oberschenkels u. d. Schultergürtels. Morphol. Jahrb. XXII. 3. p. 357.

Bonnal, Recherches expérimentales sur la chaleur de l'homme pendant le mouvement. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 5. p. 122. Févr. 5.

Bonne, Ch., Malformation congénitale du coeur. Lyon méd. LXXVIII. p. 211. Févr.

Bottazzi, Filippo, Ricerche ematologiche. La milza come organo emocatatonistico. Sperimentale XLVIII. V e VI. p. 433. 1894.

Brandis, F., Untersnchungen über d. Gehirn der Vögel. III. Der Ursprung d. N. trigeminus u. d. Augenmuskelnerven. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 534.

Brodie, T. Gregor, The work of muscle. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. VI.

Brodie, T. Gregor, The extensibility of muscle. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 367. April.

Bullech, William, The central nervous system of an anencephalous foetus. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 276. Jan.

Buys, Contribution à l'étude de l'action destructive exercée par la foie. Journ. de Brux. Ann. IV. 1. p. 73.

Camus, L., et E. Gley, Recherches expérimentales sur l'innervation du canal thoracique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 301. Avril.

Caracotchian, Une anomalie de l'appendice caecal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 105. Févr.

Carvallo, J., et P. Langlois, Canule obturatrice pour fistule gastrique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 413. Avril.

Cavazzani, Emil, Blutzucker u. Arbeitsleistung. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 22.

Charrin, Les fonctions antitoxiques. Semaine méd. XV. 18.

Christomanos, Anton A., Zur Frage d. Antiperistaltik. Wien. klin. Rundschau IX. 12. 13.

Collinge, Walter E., The unsymmetrical distribution of the cranial nerves of fishes. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 352. April.

Contejean, Ch., Recherches sur les injections intraveineuses de peptone et leur influence sur la coagulabilité du sang chez le chien. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. 2. p. 45. 245. Janv.

Cornevin, Ch., Quelques observations pour servir au déterminisme de la coloration des oiseaux et des mammifères domestiques. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 1. Janv.

Cowl, W., Ueber Cardiographie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 197.

Cowl, W. Y., u. G. Joachimsthal, Ueber d. Einwirkung einer auf d. Wirbelsäule ausgeübten Extension auf d. Blutdruck. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 24.

Cybulski, N., et François-Franck, A propos de l'étude des changements de volume du pénis. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 433. Avril.

D'Ambrosio, A., Mani torte congenite da ambeduo i lati con contemporanea esistenza di piedi torti congeniti hilaterali. Rif. med. XI. 51.

Dastre, A., Fibrinolyse; digestion de la fibrine fraiche par les solutions salines faibles. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 408. Avril.

Delezenne, C., Sur les variations de la pression veineuse. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. 2. p. 170. 315. Janv., Avril.

Dogiel, A. S., Die Retina d. Vögel. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 622.

Dogiel, A. S., Zur Frage über d. Ganglien d. Darmgeflechte b. d. Säugethieren. Anatom. Anzeiger X. 16.

Doyon, M., Sur l'inhibition du tonus et des mouvements de l'estomac chez le chien par l'excitation électrique du bout périphérique du pneumogastrique sectionné au cou. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 374. Avril.

Duckworth, W. Laurence Henry, Variations in crania of Gorilla Savagei. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 335. April.

Du Pasquier, Inhibition et digestion. Gaz. hebd. XLI. 15.

Duval, Mathias, Les monstres par défaut et les monstres par excès de fécondation. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 113. Févr.

Duval, Le placenta des carnassiers. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 1. p. 38. Janv., Févr.

Edinger, Ludwig, Bericht über d. Leistungen auf d. Gebiete d. Anatomie d. Centralnervensystems im Laufe d. Jahre 1893 u. 1894. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 185.

Edridge-Green, F. W., Congenital absence of kidney and Fallopian tube. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 416.

Eijkman, C., Vergleichende Untersuchung über d. physikal. Wärmeregulirung bei d. europäischen u. d. malaiischen Tropenbewohner. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 125. 257.

Eijkman, C., Die *Bleibtreu*'sche Methode zur Bestimmung des Volums der körperl. Elemente des Blutes. Arch. f. Physiol. LX. 7 u. 8. p. 340.

Einhorn, Max, Ueber d. Verhalten d. mechan. Aktion d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 242.

Einthoven, W., Ueber die Form des menschl. Elektrocardiogramms. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 101.

Ellenberger, Ein Beitrag zur Lehre von d. Lage u. Funktion d. Schlundrinne d. Wiederkäuer. Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhkde. XXI. 1.

Engel, C. S., Das Blut d. bebrüteten Hühnereies. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Beil.

Faure, J. L., Anomalie dans la situation du caecum et de l'extrémité de l'iléon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 9. Janv.—Févr.

Faure, J. L., Anomalie d'origine de l'artère sousclavière droite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 11. Janv.—Févr.

Fawcett, Edward, An unusual mode and site of termination of the right sacral sympathetic cord. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 329. Jan.

Fawcett, Edward, The structure of the inferior maxilla, with special reference to the position of the inferior dental canal. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 355. April.

Feisberg, B., Inversio vesicae per fissuram abdominis cum atresia vaginae b. einer Neugebornen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 15.

Fermi, Claudio, Bemerkungen zu meiner Mittheilung über d. Wirkung d. proteolyt. Enzyme auf d. lebendige Zelle als Grund einer (biochem.) Theorie der Selbstverdauung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 2.

Fick, Rudolf, Vergleichend-anatom. Studien an einem erwachsenen Orang-Utang. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 1. 97.

Field, H. H., Bemerkungen über d. Entwickelung d. Wirbelsäule b. d. Amphibien, nebst Schilderung eines abnormen Wirbelsegmentes. Morphol. Jahrb. XXII. 3. p. 340.

Finsen, R., Lyset som Incitament. Hosp.-Tid. 4. R. II. 8.

Fischer, Otto, Die Hebelwirkung des Fusses, wenn man sich auf d. Zehen erhebt. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 101.

Flatau, E., Ueber Färbung von Nervenpräparaten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

François-Franck, Recherches sur l'innervation vaso-motrice du pénis. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 122. 138. Janv.

Fraser, J. W., and E. Hewat Fraser, Inter- and intra-cellular passages in the liver of the frog. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 240. Jan.

Freeman, Walter J., The quadrangular cartilage of the septum, miscalled the triangular. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 332. Febr.

Friedland, Franz, Ueber einen Fall von accessorischen Nebennieren in d. beiden Samensträngen bei gleichzeit. Conflux d. Ureters u. d. Vas deferens d. rechten Seite. Prag. med. Wchnschr. XX. 14.

Fuchs, Sigmund, Beiträge zur Physiologie des Kreislaufes b. d. Cephalopoden. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 173.

Fullorton, Robert, Unusual condition of the fauces. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 293. April.

Girard, Ernst, Ueber einen Fall von congenitaler Communikation zwischen Aorta u. Art. pulmonalis. Inaug.-Diss. [Zürich]. Biel. Druck von L. Heer. 8. 29 S. mit 1 Tafel.

Girard, Ueber eine eigenthüml. Missbildung der Ohren. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 5. p. 151.

Glusiński, L. A., Ueber d. physiolog. Wirkung d. Nebennierenextrakte. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14.

Göppert, E., Zur Kenntniss d. Amphibienrippen. Vorläuf. Mittheilung. Morphol. Jahrb. XXII. 3. p. 441.

Gombault, A., et Cl. Philippe, Etat actuel de nos connaissances sur la systématisation des cordons postérieures de la moelle épinière. Semaine méd. XV. 20.

Gorouowitsch, N., Erwiderung gegen Prof. *C. Rabl* [über d. Herkunft d. Skelets]. Anatom. Anzeiger X. 13.

Griffiths, Joseph, Observations upon the urinary bladder and urethra. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 254. Jan.

Griffiths, Joseph, Lectures upon the testes. Lancet I. 13. 15; March, April.

Grosglik, A., Zur Physiologie d. Stirnlappen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 98.

Grützner, P., Einige neuere Ergebnisse aus dem Gebiete d. Sinnesphysiologie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Gutmann, G., Ueber d. Natur d. Schlemm'schen Sinus u. seine Beziehungen zur vorderen Augenkammer. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 28.

Hallopeau, Sur un androgyne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 14. p. 410. Avril 9.

Halvorsen, A., Medfödte Defekter og Misdannelser af Fingre hos Moder og Datter. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 13.

Hammond, Graeme M., On the proper method of ascertaining the chest expansion by measurement. New York med. Record XLVII. 12. p. 380. March.

Hanot, Considérations générales sur l'hérédité hétéromorphe. Arch. gén. p. 462. Avril.

Hartmann, Zur Lehre von d. Casuistik d. Missbildungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Heaton, George, Congenital malformation of the umbilicus. Brit. med. Journ. March 2.

Hedin, S. G., Ueber d. Brauchbarkeit d. Centrifugalkraft f. quantitative Blutuntersuchungen. Arch. f. Physiol. LX. 7 u. 8. p. 360.

Heiden, Harduin, Ueb. Heterotopien im Rückenmark. [Münchn. med. Abhandl. I. 18.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 25 S. 1 Mk.

Heim, L., Objektträgerhalter. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 2 u. 3.

Helmholtz, H. von, Handbuch der physiolog. Optik. 2. Aufl. 9. u. 10. Lief. Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. 8. S. 641—800.

Hepburn, David, Rare abnormal arrangement of the cardiac coronary arteries. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 459. April.

von Herff, Zur Frage d. Vorkommens von Follikelnerven im Eierstock d. Menschen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 5.

Hermann, L., Schlussbemerkung in Sachen der Residualluft. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 249.

Hertwig, Oscar, Beiträge zur experimentellen Morphologie u. Entwicklungsgeschichte. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 3. p. 285.

Hey, Friedrich, Die Drüsen d. Harnblase. Ein Beitrag zur Histologie d. Harnblase d. Menschen. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 427.

Higgins, Hubert, The semilunar fibro-cartilages and transverse ligament of the knee-joint. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 390. April.

Hill, Leonard, The exchange of blood gases in the brain and in the muscles in states of rest and activity. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. XX.

Hill, Leonard, The influence of the force of gravity on the circulation. Lancet I. 6; Febr.

Hjort, Johann, u. Bonnevie, Ueber d. Knospung von Distaplia magnilarva. Anatom. Anzeiger X. 12.

Hirst, B. C., A specimen of defective development of the abdominal wall and eventration: cyllosoma. Med. News LXVI. 8. p. 213. Febr.

Hirst, Barton Cooke, Ischiopagus. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 508. April.

Hofmann, Franz, Ueber d. Funktion d. Scheidewandnerven d. Froschherzens. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 139.

Holl, M., Zur Homologie d. Muskeln d. Diaphragma pelvis. Anatom. Anzeiger X. 12.

Hoppe, Richard, Untersuchungen über d. Kauapparat d. Cyprinoiden Leuciscus rutilus. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 2. p. 53. Febr.

Hürthle, K., Beiträge zur Hämodynamik. Ueber d. mechan. Registrirung d. Herztöne. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 263.

Hultgren, F. O., Bemerkungen zu d. Abhandlung: *Peter Albertoni* u. *Ivo Novi*: Ueber d. Nahrungs- u. Stoffwechselbilanz d. italienischen Bauers. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 205.

Jacobsohn, L., Ueber d. Lage der Pyramidenvorderstrangsfasern in d. Medulla oblongata. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 8.

Jacoby, Geo. W., u. F. Schwyzer, Ueber die chem. Wirkung d. galvan. Stromes auf lebendes Gewebe. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 254.

Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie, herausgeg. von *L. Hermann*. 2. Bd.: Bericht über d. J. 1893. Bonn. Emil Strauss. Gr. 8. VIII u. 308 S. 15 Mk.

Jakob, Christfried, Ein Beitrag zur Lehre vom

Schleifenverlauf (obere Rinden-, Thalamusschleife). Neurol. Centr.-Bl. XIV. 7.

Jelgersma, G., Die sensiblen u. sensor. Nervenbahnen u. Centren. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 7.

Ilkewitsch, Konstantin, Ein neuer bewegl. Objekttisch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 12.

Joachimsthal, G., Ueber d. Einfluss d. Suspension am Kopfe auf d. Kreislauf. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 200.

Johannessen, Axel, Studien zur Sekretionsphysiologie der Frauenmilch. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 380.

Junker, Hermann, Beitrag zur Lehre von den Gewichten d. menschl. Organe. [Münchn. med. Abhandl. I. 20.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 34 S. 1 Mk.

Juvara, E., Disposition anormale du méso-appendice du repli iléo-caecal inférieur et de la fossette iléocaecale inférieure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 934. Déc. 1894.

Kármán, Samuel, Ein Fall von Kryptophthalmus. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 206.

Keith, Arthur, Growth of brain in man and monkeys, with a short criticism of the usual method of stating brain-ratios. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 282. Jan.

Keith, Arthur, The modes of origin of the carotid and subclavian arteries from the arch of aorta in some of the higher primates. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 453. April.

Klug, Ferd., Untersuchungen über Pepsinverdauung. Arch. f. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 43.

Koch, J. L. A., Das Nervenleben d. Menschen in guten u. bösen Tagen. Ravensburg. Otto Maier. 8. 236 S. 3 Mk.

Kölliker, Th., Zur Frage d. schrägen Gesichtsspalte. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 734.

König, Arthur, Ueber d. Anzahl d. unterscheidbaren Spectralfarben u. Helligkeitsstufen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 5. p. 375.

König, Arthur, Ein kurzes Wort d. Entgegnung u. Berichtigung [Farbensehen]. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 230.

Koeppe, Hans, Ueber d. Quellungsgrad d. rothen Blutscheiben durch äquimoleculare Salzlösungen u. über d. osmot. Druck d. Blutplasmas. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 154.

Kohn, Alfred, Studien über d. Schilddrüse. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 3. p. 366.

Koster, W., Het draagvermogen der retina en der chorioïdea. Nederl. Weekbl. I. 8.

Koster, W., Ueber die percipirende Schicht der Netzhaut b. Menschen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 1.

Krause, W., Die Retina. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 2. p. 46.

Krauss, William C., The histological conformation of the medulla. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 12. Jan.

Kries, J. von, Ueber d. Abhängigkeit centraler u. peripher. Sehschärfe von d. Lichtstärke. Centr.-Bl. f. Physiol. VIII. 22.

Kries, J. von, Ueber einige Beobachtungen mit d. Capillarelektrometer. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 130.

Kries, J. von, Untersuchungen zur Mechanik d. quergestreiften Muskels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 142.

Kurtschinsky, B., Zur Frage d. queren Muskelerregbarkeit. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 5.

Landmann, S., Ueber d. Beziehung d. Athmung zur psych. Thätigkeit. Ztschr. f. Psychol. VIII. 6. p. 423.

Laudenbach, J., Ueber d. Betheiligung d. Milz b. d. Blutbildung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 1.

Leber, Th., Der Circulus venosus Schlemmii steht nicht in offener Verbindung mit d. vorderen Augenkammer. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 235.

Le Hello, De l'action des organes locomoteurs agissant pour produire les mouvements des animaux. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 1. p. 81. Janv., Févr.

Lenhossék, M. v., Zur Kenntniss d. Netzhaut d. Cephalopoden. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8.

Lépine, Sur la production du ferment glycolytique. Lyon méd. LXXVIII. p. 405. Mars.

Lerno, R., Note sur un cas de syndactylie congénitale des 4 extrémités. Flandre méd. II. 8. p. 225.

Lesshaft, P., Die Bedeutung d. Luftdrucks f. d. Gelenk. Anatom. Anzeiger X. 13.

Lewin-Dorn, Beitrag zur Lehre von d. Wirkung verschied. Temperaturen auf d. Schweissabsonderung, insbes. deren Centren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 198.

v. Linstow, Untersuchungen an Nematoden. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 509.

Lipps, Theodor, Zur Lehre von d. Gefühlen, insbes. d. ästhet. Elementargefühlen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 5. p. 321.

List, Th., Morpholog.-biol. Studien über d. Bewegungsapparat d. Arthropoden. I. Astacus fluviatilis. Morphol. Jahrb. XXII. 3. p. 380.

Ludloff, Karl, Untersuchungen über d. Galvanotropismus. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 525.

Manca, G., Influenza della fatica muscolare sulla resistenza de' globuli rossi del sangue. Sperimentale XLVIII. V e VI. p. 473. 1894.

Mandl, Ludwig, Zur Frage d. Vorkommens von Follikelnerven im Eierstocke d. Menschen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 8.

Marchand, F., Ein menschl. Pygopagus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. 1. p. 1.

Marie, René, Note sur l'emploi d'aldéhyde formique ou formol comme réactif fixateur et durcissant des centres nerveux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 992. Déc. 1894.

Marinesco, Des connexions du corps strié avec le lobe frontal. Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biol. Févr. 2.

Marshall, C. F., Variations in the form of the thyroid gland in man. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 234. Jan.

Masoin, P., Remarques concernant l'étude de la toxicité urinaire pour la détermination des functions du corps thyroïde. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 368. Avril.

Mauclaire, Notes sur la situation de l'isthme du corps thyroïde par rapport de la trachée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 131. Févr.—Mars.

Mauclaire, Anomalie des artères rénales; 3 artères rénales droites; l'inférieure très volumineuse et préurétérale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 136. Févr.—Mars.

Mauclaire, Dédoublement de l'artère axillaire avec plusieurs rameaux nerveux au niveau de l'angle de bifurcation. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 135. Févr.—Mars.

Maurel, E., Description et principales applications de la méthode de l'immersion. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 173. Mars.

Mayet, Quelques considérations sur le développement du conduit auditif externe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 952. Déc. 1894.

Meige, Henry, 2 cas d'hermaphroditisme antique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 56. Janv. et Févr.

Mendelssohn, M., Ueber d. Thermotropismus einzelliger Organismen. Arch. f. Physiol. LX. 1 u. 2. p. 1.

Menzies, J. A., On methaemoglobin. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 402.

Menzies, J. A., On the action of certain acids on blood pigment. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 415.

Mettam, A. E., Rudimentary metacarpal and metatarsal bones of the domestic ruminants. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 244. Jan.

Meyer, Adolf, Zur Homologie d. Fornixcommissur u. d. Septum lucidum b. d. Reptilien u. Säugern. Anatom. Anzeiger X. 15.

Michaelis, Ad. Alfr., Der Schlaf. Leipzig-Reudnitz 1894. R. Michaelis. 8. 126 S.

Mies, Ueber d. Gehirngewicht d. heranwachsenden Menschen. Corr.-Bl. d. deutschen anthropol. Ges. 10. 1894.

Mills, Charles K., and J. W. Mc Connell, The naming centre. With the report of a case indicating its location in the temporal lobe. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 1. 62. Jan.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Benigni, Bonne, Bulloch, D'Ambrosio, Duval, Edridge, Faure, Feisberg, Friedland, Girard, Hallopeau, Halvorsen, Hartmann, Heaton, Hepburn, Hirst, Kármán, Kölliker, Lerno, Marchand, Mauclaire, Meige, Mettam, Morestin, Napier, Pavec, Péan, Perregaux, Petrén, Pochon, Robert, Squire, Stilhoff, Targett, Tecce, Tichomiroff.* III. *Bohnstedt, Humphrey, Morestin.* V. 2. a. *Nasse;* 2. c. *Scotson, Sears;* 2. d. *Englisch, Pozzi;* 2. e. *Adenot, Hedlund, Kellock, Müller.* VI. *Depage.* X. *Mayer.* XI. *Winkler.*

Montuori, A., Sull'azione glico-inibitrice del secreto pancreatico. Rif. med. XI. 19. 20.

Morat, J. P., Ganglions et centres nerveux. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 200. Janv.

Morestin, H., Ectopie du poumon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 983. Déc. 1894.

Morestin, H., Os trigone. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 991. 1014. Déc. 1894.

Morestin, H., Note sur les bourses séreuses de la plante du pied. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1008. Déc. 1894.

Morestin, H., Anomalie du muscle brachial antérieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1015. Déc. 1894.

Morestin, H., Le ligament interosseux de l'articulation calcanéo-astragalienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1017. Déc. 1894.

Morestin, H., Muscle ilio-rotulien surnuméraire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 44. Janv.—Févr.

Morestin, H., Anomalie de l'angulaire de l'omoplate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 46. Janv.—Févr.

Morestin, H., Anomalie de l'accessoire du long fléchisseur commun des orteils. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 46. Janv.—Févr.

Morestin, H., Acromion formant un osselet distinct, articulé avec l'épine de l'omoplate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 47. Janv.—Févr.

Morestin, H., Le ligament cunéo-métatarsien transverse chez les singes et chez l'homme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 76. Janv.—Févr.

Morestin, H., Osselet surnuméraire entre les bases du premier et du deuxième métatarsien. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 155. Févr.—Mars.

Morgenstern, Michael, Weiteres über d. Vorkommen von Nerven in d. harten Zahnsubstanzen u. über eine Methode, sie aufzufinden u. zu conserviren. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 3. p. 111. März.

Motschutkowsky, O. O., Ein Apparat zur Prüfung d. Schmerzempfindung d. Haut: Algesiometer. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 4. — Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 41. Janv. et Févr.

Mott, F. W., Experimental inquiry upon the afferent tracts of the central nervous system of the monkey. Brain XVIII. p. 1.

Moullin, C. Mansell, Contribution to the morphology of the prostate. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 201. Jan.

Müller, Leopold, Ueber Entfärbung d. Pigments in mikroskop. Schnitten u. eine neue Untersuchungsmethode d. accommodirten u. nicht accommodirten Auges. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4.

Münchheimer, F., Ueber Mastzellen im thier. u. menschl. Hoden. Fortschr. d. Med. XIII. 3. p. 104.

Münzer, Egmont, u. Hugo Wiener, Beiträge zur Anatomie u. Physiologie d. Centralnervensystems. I. Ueber d. Ausschaltung d. Lendenmarkgrau. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 113. — Prag. med. Wchnschr. XX. 14.

Munk, Hermann, Ueber d. Fühlsphären d. Grosshirnrinde. Sitz.-Ber. d. kön. preuss. Akad. d. Wissensch. XXXIX. 1893. XXXVI. 1894.

Nagel, Willibald A., Die Sensibilität d. Conjunctiva u. Cornea d. menschl. Auges. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 563.

Nagel, Willibald A., Zur Prüfung d. Drucksinnes. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 595.

Nagel, Willibald A., Zur Galvanotaxis. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 603.

Napier, Deformed foetus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 302.

Nékam, Quelques considérations sur la disposition et la fonction des fibres élastiques de la peau. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 2. p. 109.

Neumayer, Ludwig, Histolog. Untersuchungen über d. feineren Bau d. Centralnervensystems von Esox Lucius mit Berücksicht. vergleichend-anatom. u. physiolog. Verhältnisse. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 3. p. 345.

Nissl, Franz, Ueber d. Nomenclatur in d. Nervenzellenanatomie u. ihre nächsten Ziele. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 3.

Obersteiner, H., Die neueren Forschungen auf d. Gebiete d. Histologie d. Centralnervensystems. Wien. med. Presse XXXVI. 16.

Oehl, Eusebio, Nuovo esperienze intorno all'influenza del calore sulla velocità di trasmissione del movimento nervoso nell'uomo. Gazz. Lomb. 4.

Oehrn, A., Experiment. Studien zur Individualpsychologie. Psychol. Arb. I. 1. p. 92.

Oliver, G., and E. A. Schäfer, On the physiological action of extract of the suprarenal capsules. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. IX.

Olshausen, R., Zur Frage d. ersten Athemzugs. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6.

Pal, J., Ueber Hemmungscentren im Rückenmark. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11.

Paladino, G., Per l'amitosi nei vertebrati. Nebst Bemerkung von *W. Flemming.* Anatom. Anzeiger X. 15.

Parsons, F. G., The movements of the metacarpophalangeal joint of the thumb. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 446. April.

Pavec, Vincenz, Ein Fall von einer äusserst seltenen Form d. Eichelhypospadie. Wien. med. Wochenschr. XLV. 13.

Pawlow, J. P., u. E. O. Schumowa-Simanowskaja, Beiträge zur Physiologie d. Absonderungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 53.

Péan, Faux hermaphrodite. Gaz. des Hôp. 41.

Péan, Sur un cas d'hermaphrodisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 13. p. 381. Avril 2.

Pembrey, M. S., On the relation of muscular activity to the regulation of heat-production. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. III.

Perregaux, G., Ectopie cardiaque constatée pendant la vie chez un enfant nouveau-né; absence apparente du poumon droit; mort avec accès de suffocation. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 968. Déc. 1894.

Petrén, Karl, Ein Fall von weibl. Epispadie. Nord. med. ark. N. F. IV. 6. Nr. 31. 1894.

Pfeiffer, Otto, Untersuchungen über d. Lage, Ausdehnung u. Eigenschaften d. cerebralen regulator. Herznervencentrume. Inaug.-Diss. (Giessen). Darmstadt 1894. Druck von H. Brill. 8. 30 S.

Phisalix, C., et G. Bertrand, Sur les effets de l'ablation des glandes venimeuses chez la vipère au point de vue de la sécrétion interne. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 100. Janv.

Pochon, G., Anomalie rénale; variété de „rein en fer de cheval". Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 128. Févr.

Popoff, W., Zur Frage d. Lymphbildung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 2.

Porter, W. T., The path of the respiratory impulse from the bulb to the phrenic nuclei. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 455.

Psychologische Arbeiten, herausgeg. von *Emil Kraepelin*. I. Bd. 1. Heft. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. 208 S. 5 Mk.

Raehlmann, E., Ueber d. Rückwirkung d. Gesichtsempfindungen auf d. physische u. d. psych. Leben. Ztschr. f. Psychol. VIII. 6. p. 401.

Rawitz, Bernhard, Centrosoma u. Attraktionssphäre in d. ruhenden Zelle d. Salamanderhodens. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 555.

Reid, E. Waymouth, Electrical phenomena during movements of the iris. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 433.

Renaut, Sur les cellules nerveuses multipolaires et la théorie du neurone de *Waldeyer*. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 9. p. 207. Mars 5.

Retzius, G., Om tandnervernas ändningssätt. Hygiea LVI. Till. S. 231. 1894.

Riasantsew, N., Sur le suc gastrique du chat. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 216. 1894.

Ringer, Sydney, and Arthur G. Phear, The influence of saline media on the tadpole. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 423.

Ringer, Sydney, and Arthur G. Phear, The influence of saline media on tubifex rivulorum. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. XXIII.

Robert, C. H., Curious congenital deformity [intrauterine amputation of limbs]. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 341.

Robinson, Byron, Serous cavities or spaces. New York med. Record XLVII. 10. p. 292. March.

Rolleston, H. D., On the supra-renal bodies. Lancet I. 12. 13; March. — Brit. med. Journ. March 23. 30. April 6.

Rosenberg, E., Ueber Umformungen aus den Incisiven d. 2. Zahngeneration d. Menschen. Morphol. Jahrb. XXII. 3. p. 265.

Rosenthal, I., Ueber thermoelektr. Temperaturmessung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 191.

Runge, M., Der erste Schrei u. d. erste Athemzug. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 5.

Russell, J. S. Risien, Defective development of the central nervous system in a cat. Brain XVIII. p. 37.

Sachse, Benno, Beiträge zur Kenntniss d. Entwickelung d. Schneidezähne b. Mus musculus. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 156. April.

Sala, Luigi, Experiment. Untersuchungen über d. Reifung u. Befruchtung d. Eier b. Ascaris megalocephala. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 3. p. 422.

Schäfer, E. A., Experiments on the conditions of coagulation of fibrinogen. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. XVIII.

Schaper, Alfred, Einige krit. Bemerkungen zu *Lugaro's* Aufsatz: „über d. Histogenese d. Körner d. Kleinhirnrinde". Anatom. Anzeiger X. 13.

Schapringer, A., Findet d. Perception d. verschied. Farben in ein u. ders. Lage d. Netzhaut statt? Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 296.

Schech, Ueber Mund- u. Nasenathmung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Scheff, Gottfried, Der Weg d. Luftstroms in d. Nase. Wien. med. Wchnschr. XXXVI. 9. 10.

Schein, Morie, Das Schilddrüsensekret in der Milch. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 12. 13. 14.

Schenck, F., Physiolog. Practicum. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XIV u. 308 S. mit 153 Abbild. 7 Mk.

Schenck, F., Nochmals zur Bestimmung d. Residualluft. Arch. f. Physiol. LIX. 11 u. 12. p. 554.

Schenck, F., Ueber Anschlagzuckungen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8.

Schweigger, C., Zum Accommodationsmechanismus. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 276.

Sebileau, Pierre, Un mot d'histoire sur le muscle élévateur de la glande thyroïde de *Samuel Thomas Sömmering* (1794) ou muscle thyro-glandulaire de *Juvara* (1894). Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. p. 911. Déc. 1894.

Shaw, James, Contribution to the clinico-pathological study of cerebral localisation. Brain XVIII. p. 74.

Sihler, Chr., Ueber eine leichte u. sichere Methode, d. Nervenendigung an Muskelfasern u. Gefässen nachzuweisen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 202.

Smith, G. Elliot, The connection between the olfactory bulb and the hippocampus. Anatom. Anzeiger X. 15.

Sobieranski, W. v., Ueber d. Nierenfunktion u. d. Wirkungsweise d. Diuretica. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 144.

Sobotta, J., Ueber d. Bildung d. Corpus luteum b. d. Maus. Anatom. Anzeiger X. 15.

Sörensen, William, Are the extrinsic muscles of the air-bladder in some siluroidae and the elastic spring apparatus of others subordinate to the voluntary production of sounds? Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. 3. p. 205. 399. Jan., April.

Sollier, P., et E. Parmentier, De l'influence de l'état de la sensibilité de l'estomac sur le chimisme stomacal. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 335. Avril.

Spencer, Walter, On the central nervous mechanism of the respiration. Lancet I. 8. 9; Febr., March.

Spitzer, W., Die zuckerzerstörende Kraft d. Blutes u. d. Gewebe. Arch. f. Physiol. LX. 7 u. 8. p. 303.

Squire, A. J. Balmanno, An atypical albino. Lancet I. 5. p. 282. Febr.

Starke, J., Ueber Fettgranula u. eine neue Eigenschaft d. Osmiumtetraoxydes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 70.

Stern, L. William, Taubstummensprache u. Bogengangsfunktionen. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 124.

Stilhoff, Henrik, Et Tilfälde af mandlig Hermaphroditisme. Köbenhaven. Bagge's Bogtr. 8. 24 S.

Stöhr, Ueber d. Entwicklung d. Milz u. d. Pankreas. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6. p. 182.

Struthers, John, Carpus of the Greenland right-whale (balaena mysticetus) and of fin-whales. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 145. Jan.

Symmers, William St. Clair, A skull with enormous parietal foramina. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 329. Jan.

Targott, J. H., 2 cases of pseudo-hermaphroditism. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 272.

Tecce, Nicola, Un caso di situs viscerum inversus diagnosticato in vita e confermato all'antopsia. Gazz. degli Osped. XVI. 20.

Tellyesniczky, Coloman, A gyikhere szöveti ezerkezetéröl. [Zur Histologie d. Eidechsenhoden. Ueber die Wandschicht u. die Ebner'schen Spermatoblasten.] Mathem. Természettudományi Ertesitö. XIII. p. 86.

Tichomiroff, M., Ein Fall von congenitalem Mangel d. linken Lunge mit Persistenz d. linken obern Hohlvene b. einem erwachsenen Menschen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XII. 2. p. 37.

Timofejewsky, D. J., Zur Frage über d. Regeneration d. rothen Blutkörperchen. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Tscherning, Recherches sur les changements de l'oeil pendant l'accommodation. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 158. 181. Janv.

Tschirwinsky, S., Zur Frage über d. Schnelligkeit d. Lymphstromes u. d. Lymphfiltration. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 2.

Turner, William, On *Dubois'* description of remains recently found in Java, named by him pithecanthropus erectus. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 424. April.

Unna, P. G., Die Darstellung d. Fibrins. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 3. p. 140.

Unna, P. G., Ueber specif. Färbung d. Mucins. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 7. p. 365.

Upson, Henry S., The spleen as a bactericide. Med. News LXVI. 14. p. 372. April.

Vogt, Oskar, Ueber Fasersysteme in d. mittleren u. caudalen Balkenabschnitten. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 5. 6.

Weinberg, 2 capsules surrénales intimement adhérentes à la surface rénale; leur continuité directe et partielle avec la substance du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 72. Janv.—Févr.

Wertheimer, E., Influence de la respiration sur la circulation veineuse des membres inférieurs. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 107. Janv.

Wilmart, Lucien, Contribution à l'étude de l'action des muscles respirateurs et en particulier du diaphragme. Journ. de Brux. LIII. 4. p. 49. Janv.

Wilmart, Lucien, Contribution à l'étude de l'action du muscle long supinateur. Journ. de Brux. LIII. 13. p. 193. Mars.

Windle, Bertram C. A., The effects of electricity and magnetism on development. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 346. April.

Windle, Bertram C. A., Report on recent teratological literature. Journ. of Anat. and Physiol. XXIX. 3. p. 463. April.

Winkler, C., Over trophische zenuwen. Nederl. Weekbl. I. 16.

Wlassak, Neue Untersuchungen über d. Hautsinne. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6. p. 180.

Zanier, Giusto, Sul comportamento dell'emodiastasi nel digiuno. Gazz. degli Osped. XVI. 44.

Zondek, M., Beiträge zur Entwickelungsgeschichte d. Gehörknöchelchen. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIV. 4. p. 499.

S. a. I. *Physiologische Physik u. Chemie.* II. Demoor, Karlinski. IV. 5. Martius; 9. Levison; 10. Kromayer; 12. Stiles. V. 2. a. Faure, Garmault; 2. d. Genouville, Kofmann. VIII. Dohrn, Lange, Loos, Zuntz. X. Laqueur, Weiss. XI. Barth. XIII. 1. Binet, Kobert; 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 1. Frey, Schubert; 2. Clar, Colombo, Strasser; 3. Courtade; 4. Cohnstein, Dennig.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rudolf, Beobachtungen gelegentlich einer Milzbrandepidemie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Abel, Rudolf, u. Richard Claussen, Untersuchungen über d. Lebensdauer d. Choleravibrionen in Fäkalien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 2 u. 3. 4.

Abel, Rudolf, u. Arthur Dräer, Das Hühnerei als Culturmedium für Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 2 u. 3.

Achard, Ch., et E. Phulpin, Contribution à l'étude de l'envahissement des organes par les microbes pendant l'agonie et après la mort. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 25. Janv.

Arnold, John P., Clinical evidence of the streptococcus erysipelatis and streptococcus pyogenes. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 509. April.

Audry, Ch., Das Vorhandensein d. Ducrey-Unna'schen Bacillus im Bubo d. Ulcus simplex vor Auftreten d. Eiters. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 5. p. 266.

Aufrecht, E., Zur Kenntniss der Coagulationsnekrose. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 10.

Babès, V., Note additionelle sur la première constatation de la transmission des propriétés immunisantes par le sang des animaux immunisés. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 7. p. 155. Févr. 19.

Bach, Ludwig, Experimentelle Untersuchungen über d. Infektionsgefahr penetrirender Bulbusverletzungen vom inficirten Bindehautsack aus nebst sonstigen Bemerkungen zur Bakteriologie d. Bindehautsackes. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 225.

Barth, Arthur, Histolog. Untersuchungen über Knochenimplantationen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. 1. p. 65.

Basenau, Fritz, Ueber die Ausscheidung von Bakterien durch d. thätige Milchdrüse u. über d. sogen. baktericiden Eigenschaften d. Milch. Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 44.

Bazzola, Floriano, Preparazione del siero antidifterico. Gazz. degli Osped. XVI. 19.

Beck, M., Experimentelle Untersuchungen über d. Tetanus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 427.

Beco, L., Etude sur la pénétration des microbes intestinaux dans la circulation générale pendant la vie. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 199. Mars.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von *E. Ziegler.* VII. 1. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 219 S. mit 6 lithogr. Taf. u. 13 Abbild. im Texte.

Besson, A., Contribution à l'étude du vibrion septique. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 179. Mars.

Biernacki, E., Zur Lehre von den Gasmengen d. patholog. Menschenblutes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 14.

Bikeles, G., Zur patholog. Anatomie d. Hirn- u. Rückenmarkserschütterung. [Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensyst. Heft III.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 18 S. mit Holzschn.

Billings, John S., and Adelaide Ward Peckham, The influence of certain agents in destroying the vitality of the typhoid and of the colon bacillus. Science I. 7; Febr.

Blair, Thomas S., Cosmic dust. The living organisms therein in relation to disease. Med. News LXVI. 11. p. 284. March.

Bleisch, Max, Ein Apparat zur Gewinnung klaren Agars ohne Filtration. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11.

Bohnstedt, G., Beitrag zur Casuistik d. Spina bifida occulta. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 47.

Bonardi, Edoardo, Interno alle proprietà immunizzanti e terapeutiche dei veleni contenuti nei visceri tubercolosi. Gazz. Lomb. 5. 6.

Bonhoff, Untersuchungen über Giftbildung verschied. Vibrionen in Hühnereiern. Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 351.

Bonnal, Du mécanisme de la mort sous l'influence de la chaleur. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 5. p. 122. Févr. 5.

Borissow, Peter, Ueber d. chemotakt. Wirkung verschied. Substanzen auf amöboide Zellen u. ihren Einfluss auf d. Zusammensetzung d. entzündl. Exsudates. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 432. 1894.

Bosanquet, William Cecil, Notes on pulserate and body temperature. Lancet I. 11; March.

Braatz, Egbert, *Rudolph Virchow* u. d. Bakteriologie. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 21 S. 75 Pf.

Brigidi, V., u. E. Piccoli, Ueber d. Adenia simplex u. deren Beziehungen zur Thymushyperplasie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 388. 1894.

Brunner, Conrad, Zur pathogenen Wirkung d. Proteus vulgaris (Hauser) u. über d. Beziehungen dess. zur Wundinfektion. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Busse, Otto, Ueber Saccharomycosis hominis. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 23.

Camus, L., et E. Gley, Influence du sang asphyctique sur la contractilité du canal thoracique. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 328. Avril.

Carvallo, J., et V. Pachon, De l'extirpation totale de l'estomac chez les reptiles. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 349. Avril.

Cassaet, E., et C. Mougour, De la facilité du surmenage hépatique. Gaz. hebd. XLI. 8.

Cassedebat, Note sur les streptocoques. Lyon méd. LXXVIII. p. 425. Mars.

Castellino, P. F., Nuove indagini sulle modificazioni dei vasi capillari durante il processo infiammatorio. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 697.

Cauer, Rudolf, Ueber d. Beziehungen zwischen abnormer allgemeiner Pigmentirung u. Veränderungen im Nervensystem. Inaug.-Diss. Breslau 1894. Druck d. Genossensch.-Buchdr. 8. 59 S.

Celli, A., u. R. Fiocca, Ueber die Aetiologie der Dysenterie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

Charrin, A., Modifications nutritives des cellules dépendant des sécrétions bactériennes. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 399. Avril.

Charrin, A., et E. Gley, Influence de la cellule mâle sur la transmission héréditaire de l'immunité. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 154. Janv.

Christiani, H., De la greffe thyroïdienne en général et de son évolution histologique en particulier. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 65. Janv.

Christiani, H., Effets de la thyroïdectomie chez les reptiles. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 356. Avril.

Clarke, J. Jackson, Bemerkungen über Molluscum contagiosum u. Coccidium oviforme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Clarke, J. Jackson, Einige Beobachtungen über d. Morphologie d. Sporozoen von Variola, sowie über d. Pathologie d. Syphilis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

Claude, H., Un cas d'ostéopériostite suppurée à bacille d'Eberth. Arch. gén. p. 226. Févr.

Claude et Tuffier, Fibro-sarcome (?) de la paroi abdominale; structure complexe de ces néoplasmes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 59. Janv.—Févr.

Coley, William B., The treatment of inoperable malignant tumors with the toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. New York med. Record XLVI. 3. p. 65. Jan.

Courmont, J., Sur les propriétés bactéricides ou microbiophiles du sérum du lapin, suivant que cet animal est vacciné contre le staphylocoque pyogène ou prédisposé à cette infection. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 54. Janv.

Courmont, J., et Doyon, De la marche de la température et de la vasodilatation dans l'intoxication diphthérique expérimentale. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 252. Avril.

Cramer, E., Die Zusammensetzung der Cholerabacillen. Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 167.

Cullen, Thomas S., Tumor developed from aberrant adrenal in the kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 48. p. 37. March.

Dallemagne, J., Microbes du tube gastro-intestinal des cadavres. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 274. Mars.

Dehio, Heinrich, Experimentelle Untersuchungen über d. Veränderungen d. Ganglienzellen b. d. akuten Alkoholvergiftung. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. N. F. V. p. 113. März.

Del Vecchio, E., e C. Parascandolo, Ricerche sperimentali sul potere piogeno del bacillo del tifo, diplococcus pneumoniae e bacterium coli commune nelle ossa e nelle articolazioni. Rif. med. XI. 29. 30.

Demantké, Georges, et Léon Fournier, Dégénérescence kystique du foie et des reins; artériosclérose et hypertrophie du coeur; urémie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 116. Févr.

Demoor, Jean, La signification de la pression cellulaire en physiologie et en pathologie. Journ. de Brux. LIII. 7. p. 97. Févr.

Deycke, G., Die Benutzung von Alkalialbuminaten zur Herstellung von Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Diller, Theodore, The nervous element in organic disease. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 395. March.

Di Mattei, Eugenio, Beitrag zum Studium der experimentellen malarischen Infektion am Menschen u. an Thieren. Arch. f. Hyg. XXII. 3. p. 191.

Emanuel u. Wittkowsky, Bakteriolog. Befund in einem weiteren Falle von Endometritis in d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 98.

v. Erlach, Ueber ein Myom d. Magens u. ein Myofibrom d. Nierenkapsel. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 15.

Etienne, Georges, Le pneumo-bacille de Friedländer, son rôle en pathologie. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 124. Janv.

Fajersztajn, J., Untersuchungen über Degenerationen nach doppelten Rückenmarksdurchschneidungen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 8.

Falk, Otto, Ueber d. exsudativen Vorgänge bei d. Tuberkelbildung. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 319.

Faure, J. L., L'indolence des néoplasmes. Gaz. hebd. XLI. 5.

Ferrauini, Andrea, Microbiemie fisiologiche e microbiemie patologiche primarie. Rif. med. XI. 59. 60.

Ferrier, Considérations générales sur le pléomorphisme des cils vibratiles de quelques bactéries mobiles. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 58. Janv.

Fischl, Rudolf, Ueber immunisirende Behandlungsmethoden u. d. Serumtherapie. Prag. med. Wochenschr. XX. 4.

Flexner, Simon, The bacteriology and pathology of diphtheria. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 48. p. 39. March.

Flöck, Fritz, Ueber d. Hypertrophie u. Neubildung d. Lebersubstanz. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 397.

Floersheim et Ouvry, Kyste hématique volumineux de la capsule surrénale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 73. Janv.—Févr.

Fodor, Josef v., Ueber d. Alkalicität d. Blutes u. Infektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Foote, Charles J., A bacteriologic study of oysters, with special reference to them as source of typhoid infection. Med. News LXVI. 12. p. 320. March.

Franootte, Xaver, Ein demonstratives Experiment, die Nierenpathologie betreffend. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. Pharmakol. VI. 6.

Frankland, Percy, Ueber das Verhalten des Typhusbacillus u. d. Bacillus coli communis im Trinkwasser. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 393.

Freer, G. D., Uric acid in the expectoration (liver abscess). Brit. med. Journ. April 13. p. 811.

Friedrich, E. P., Experimenteller Beitrag zur Schilddrüsentherapie. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 75.

Galloway William A., Conservative views of antitoxin. New York med. Record XLVII. 12. p. 379. March.

Gerber, P. H., u. Max Podack, Ueber d. Be-

ziehungen d. sogen. primären Rhinitis fibrinosa u. d. sogen. Pseudodiphtheriebacillus zum *Klebs-Löffler*'schen Diphtheriebacillus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 262.

Gloor, Arthur, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Orbitalphlegmone. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 408. 1894.

Graves, S. C., A rare dermoid. Med. News LXVI. 8. p. 212. Febr.

Gruber, Max, Ueber d. augenblicklichen Stand d. Bakteriologie d. Cholera. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 13. 14.

Hahn, Ernst, Patholog.-anatom. Untersuchung d. *Lissauer*'schen Falles von Seelenblindheit. Arb. a. d. psych. Klinik in Breslau II. p. 105.

Hammond, C. B., Questions about diphtheria antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. p. 219 Febr.

Hansemann, David, Ueber d. Beziehungen d. *Löffler*'schen Bacillus zur Diphtherie. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 353.

Hartmann, H., et Toupet, Anatomie pathologique des rétrécissements du rectum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 993. Déc. 1894.

Hasche, H., Anatom. Untersuchung eines Falles von ausgedehnter postdiphther. Lähmung mit negativem Resultat. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11.

Haug, R., Beiträge zur pathol. Anatomie u. Histologie des Gehörorgans. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 487. 1894.

Hauser, G., Ueber Polyposis intestinalis adenomatosa u. deren Bezieh. zur Krebsentwicklung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 429.

Hawthorne, C. O., Sarcomatous tumour of the mediastinum with extensive secondary formations. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 299. April.

Heim, L., Die Bereitungsweise von Nährmitteln. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Heller, Arnold, Beitrag zur Lehre vom Soor. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 123.

Heller, Arnold, Ueb. subpleurale Lymphdrüsen. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Staubinhalationskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 141.

Henssen, Otto, Ueber das Wachsthum einiger Spaltpilzarten auf Nierenextrakt-Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 12.

Hewlett, Richard T., Tetanus antitoxin; its preparation and properties. Brit. med. Journ. March 2.

Hildebrand, Ueber Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Fettnekrosen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 12.

Hintze, K., Ueber Haemochromatose. Nebst einem Zusatz von *O. Lubarsch*. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 459. 495.

Hoeber, L., Ueber d. Lebensdauer d. Cholera- u. Milzbrandbacillen in Aquarien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14.

Hohenemser, Alfred, Ueber das Vorkommen von elast. Fasern bei cirrhot. Processen d. Leber u. Niere. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 192.

Hoorn, W. van, Over micro-organisms bij otorrhoe. Nederl. Weekbl. I. 16.

Humphrey, George, The microcephalic and idiotic skull, and the macrocephalic or hydrocephalic skull. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 304. Jan.

Jackson, Henry, A few cases illustrative of the diagnostic value of an examination of the blood. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 633. Dec. 1894.

Jacobj, Carl, Ueber künstl. Nierendiabetes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 213.

Jahresbericht über d. Fortschritte in d. Lehre von d. pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze u. Protozoën. Herausgeg. von *P. Baumgarten*. IX. Jahrg. 1893. 1. Abth. Braunschweig 1894. Harald Bruhn. 8. 304 S. 8 Mk.

Janowski, W., Vergleichende Untersuchungen zur Bestimmung d. Stärke d. *Behring*'schen u. *Roux*'schen Heilserum. Centr.-Bl. f. Parasitenkde. XVII. 7 u 8.

Janson, Carl, Leferförändringar efter ligatur af arteria hepatica. Nord med. ark. N. F. IV. 6. Nr. 34.

Jemma, Rocco, Di un batterio riscontrato nella milza degli ammalati d'influenza. Ricerche batteriologiche. Arch. ital. di Chir. med. XXVIII. 4. p. 587.

Immunität s. III. *Babes, Charrin, Fischl, Pochl, Spronck, Zahn, Zeehuisen.* IV. 2. *Johannessen, Morrill;* 3. *Silva.*

Jones, A. Coppen, Ueber die Morphologie u. systemat. Stellung d. Tuberkelpilzes u. über d. Kolbenbildung b. Aktinomykose u. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVIII. 2 u. 3.

Jörgens, Erkrankungen durch Protozoen b. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17. Beil.

Kaes, Theodor, Statist. Zusammenstellung der makroskop. Veränderungen d. Centralnervensystems an d. Leiche b. allgem. Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 5. p. 884.

Kahlden, C. von, Ueber d. Wirkung d. Diphtherieheilserum auf d. Nieren u. d. Herz. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Karewski, Multiples Hautsarkom. Deutsche med. Wchnschr. XXII. Ver.-Beil. 6.

Karliński, Justyn, Beeinflusst d. Diphtherie-Heilserum irgendwie d. Stoffwechsel im gesunden Organismus. Wien. med. Wchnschr. XLV. 8.

Karliński, Justyn, Zur Kenntniss d. Tenacität d. Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Kasansky, M. W., Ueber d. Einfl. d. Kälte auf d. Cholerabakterien von *Koch* u. ähnl. Vibrionen von *Finkler-Prior, Miller, Deneke* u. d. Vibrionen von *Metschnikoff*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Kaufmann, J., Beitrag zur Bakteriologie d. Magengährungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. 7.

Kaufmann, M., Recherches expérimentales sur le diabète pancréatique et le mécanisme de la régulation de la glycémie normale. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 209. Avril.

Kaufmann, M., Mode d'action du système nerveux dans la production de l'hyperglycémie. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 266. 287. Avril.

Kaufmann, M., Aperçu général sur le mécanisme de la glycémie et du diabète sucré. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 385. Avril.

Kitt, Th., Die Züchtung d. Rauschbrandbacillus b. Luftzutritt. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Klepzoff, Const., Zur Frage über d. Einfl. niederer Temperaturen auf d. vegetativen Formen d. Bacillus anthracis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

Kohn, Hans, Zur Entwicklung d. Corpora amylacea in d. Lunge. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 453.

Kopp, Karl, Ueber Wachsthumsverschiedenheit einiger Spaltpilze auf Schilddrüsennährboden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 2 u. 3.

Kotlar, Eugen, Ueber d. Einfluss d. Pankreas auf d. Wachsthum einiger pathogener Spaltpilze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Krebs s. III. *Hauser, Lannois, Pilliet, Seelig.* IV. 3. *Meunier, Watson;* 5. *Deetjen, Dutournier, Galvagni, Holsti, Lyonnet, Mauclaire, Oppler, Ogston, Pic, Riesman, Schneyer, Stewart, Tanja, Workman;* 9. *Babes, Curtis, Emmerich, Faure, Lalesque;* 10. *Buchanan, Rafin.* V. 2. a. *Buchanan, Cleveland, Haward, Lentaigne, Puzey, Stokes;* 2. c. *Chaput, Hamilton, Koch, Kocher, Ritchie, Sorge;* 2. d. *Labbé, Pauly;* 2. e. *Claude.* VI. *Cullingworth, Jayle, Jessett, Lewers, Péron, Sondheimer, Thorn.* VII. *Duncan.* X. *Rogman.* XVI. *Litthauer.*

Krehl, L., Versuche über d. Erzeugung von Fieber

b. Thieren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 222.

Krets, Richard, Bericht über d. Obduktionsbefunde an 200 Diphtherieleichen, mit besond. Rücksicht auf d. mit Heilserum behandelten Fälle. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14.

Krönig, Ueber d. Natur d. Scheidenkeime, speciell über d. Vorkommen anaërober Streptokokken im Scheidensekret Schwangerer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Kronthal, P., u. S. Kalischer, Weiterer Beitrag zur Lehre von d. patholog.-anatom. Grundlage d. Chorea (hereditaria). Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 303.

Krückmann, Emil, Ueber Fremdkörpertuberkulose u. Fremdkörperriesenzellen. Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl. p. 118.

Küttner, H., Ueber einen neuen, b. Menschen gefundenen Eitererreger. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 263.

Kuskow, N., Zur patholog. Anatomie d. Grippe. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 406.

Kutscher, Die während d. Herbstes 1894 in d. Gewässern Giessens gefundenen Vibrionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 461.

Lachowicz, S., Ueber d. Bakterien im Conjunctivalsack d. gesunden Auges. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 256.

Lannois et C. Regaud, Coexistence de la leucocythémie vraie et d'un cancer épithélial. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 254. Mars.

Lazarus-Barlow, Walter S., The pathology of oedema. Brit. med. Journ. March 23. 30.

Ledermann, R., u. Radkowski, Die mikroskop. Technik im Dienste d. Dermatologie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 71.

Levy, E., u. C. Steinmetz, Beitrag zur schnellen Diagnose d. Rotzes nach d. *Straus*'schen Methode. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11.

Lewy, Benno, Ueber d. mittels Elektrolyse aus todtem thier. Gewebe darstellbaren Krystalle. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 197.

Lindemann, W., Ueber Veränderungen d. Vascularisation d. Niere b. Harnleiterunterbindung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 5.

Lipari, G. e G. Lodato, Il bacillo della tubercolosi nel sangue. Tuberc. III. 1.

Löwit, M., Ueber d. Beziehung d. Blutgefässendothels zur Emigration u. Diapedese. Beitr. zur pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 521. 1894.

Löwit, M., Zur Entstehung d. Lungenödems. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Mariotti, G. B. Bianchi, L'isotonia del sangue nelle infezioni sperimentali. Gazz. degli Osped. XVI. 43.

Marpmann, G., Beitrag zur bakteriolog. Wasseruntersuchung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11.

Marschalkó, Thomas von, Ueber d. sogen. Plasmazellen, ein Beitrag zur Kenntniss d. Herkunft d. entzündl. Infiltrationszellen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 241.

Maximowitsch, J. von, Zur Frage von d. Einflusse d. infektiösen Fiebers auf Blutkreislauf u. Puls. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 143.

Monakow, C. von, Experiment. u. patholog.-anatom. Untersuchungen über d. Haubenregion, d. Sehhügel u. d. Regio subthalamica, nebst Beiträgen zur Kenntniss früh erworbener Gross- und Kleinhirndefekte. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 1.

Morestin, H., Dissection de 2 pieds bots. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 78. Janv.—Févr.

Morse, John Lovett, A clinical and experimental study of the leucocytosis of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 11. p. 252. March.

Münter, Herman, Et Tilfälde af Sarkom helbredet ved Erysipelastoxin. Hosp.-Tid. 4. R. III. 9.

Nauwelaers, Contribution à l'étude bactériologique des angines à fausses membranes. Journ. de Brux. Ann. IV. 1. p. 1.

Neudörfer, I., *Behring's* Heilserum u. d. Wasserstoffsuperoxyd. Wien. med. Wchnschr. XLV. 5. 6.

Niedswiedzki, W., Ueber d. Veränderungen d. Athmungsorgane eines Kaninchens nach einseit. Vagotomie. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Notkine, J. A., Pathogénie de la cachexie strumiprive; la „thyroprotéide". Semaine méd. XV. 17.

Ohlmacher, A. P., I. The importance of knowledge of the diphtheria culture test. — II. A preliminary report on some experiments looking to the production of diphtheria antitoxine. Cleveland med. Gaz. X. 3; Jan.

Ohlmacher, A. P., A detailed report of some experiments in the production of diphtheria-antitoxin. Med. News LXVI. 11. p. 287. March.

Ohlmacher, A. P., A dangerous diphtheria antitoxine. Cleveland med. Gaz. X. 5. p. 211. March.

Pacinotti, Giuseppe, Di un termostato a temperatura animale che rende ovunque possibile la coltura dei batterii. Gazz. degli Osped. XVI. 39.

Palmirski, W., u. Waclaw Orlowski, Ueber d. Indolreaktion in Diphtheriebouillonkulturen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11.

Pansini, Sergio, Alcuni nuovi casi di tubercolosi aviaria nell'uomo e nei mammiferi. Gazz. degli Osped. XVI. 18.

Paulus, R., Ueber Homogenisirung u. Sedimentirung d. Sputum durch Verdauung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8.

Perrando, Giangiacomo, Sulla resistenza dei bacilli della tubercolosi in alcuni prodotti tubercolari in putrefazione. Rif. med. XI. 41. 42.

Petrone, Angelo, Contributo sperimentale alla fisiopatologia del sangue. Biologia delle piastrine. Teoria più veresimile della coagulazione. Rif. med. XI. 31.

Petruschky, J., Ueber d. fragl. Einwirkung d. Tuberkulins auf Streptokokkeninfektionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 450.

Pfeiffer, R., Krit. Bemerkungen über *Rumpel's* „Studien über d. Choleravibrio". Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12.

Piana, Gian Pietro, u. Angelo Fiorentini, Untersuchungen über d. Aetiologie d. epizoot. Aphthen (Maul- u. Klauenseuche). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14.

Pick, F. J., Durch d. Gebrauch von Jodkali erworbene Immunität von Rindern gegen Maul- u. Klauenseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11.

Pijnappel, M. W., De bereiding van het serum antidiphthericum te Amsterdam. Nederl. Weekbl. I. 14.

Pilliet, A. H., Etude expérimentale de la gastrite toxique chez le lapin. Revue de Méd. XV. 2. p. 105.

Pilliet, A., Note préliminaire sur la structure des angiomes cutanés. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1006. Déc. 1894.

Pilliet, A. H., Epithélioma des glandes anales chez le chien. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1033. Déc. 1894.

Pilliet, A. H., Tumeur de la mamelle chez la chienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1034. Déc. 1894.

Pilliet et Costes, 2 cas d'invagination intestinale chronique chez les lions. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1021. Déc. 1894.

Poehl, Alexander, Die Immunitäts- u. Immunisationstheorien vom biolog.-chem. Standpunkte betrachtet. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Poncet, Lupus et épithélioma. Lyon méd. LXXVIII. p. 258. Févr.

Ponfick, E., Experimentelle Beiträge zur Pathologie d. Leber. Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl. p. 81.

Posner u. A. Lewin, Ueber Selbstinfektion vom Darm aus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. p. 133.

Puscarin, E., et Vesosoo, Essais de vaccination antirabique avec le virus atténué par la châleur. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 210. Mars.

Reichel, P., Zur Aetiologie u. Therapie d. Eiterung. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 9.

Reinbach, Georg, Ueber d. Bildung d. Colloids in Strumen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 596. 1894.

Reinert, Emil, Beiträge zur Pathologie d. Blutes. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 14. 15. 16.

Richter, Paul Friedrich, Ueber Harnstoffausscheidung u. Leukocytose. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 290.

Riemer, B., Ueber Heredität u. Familiendisposition. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 73.

Rio, A. del, Ueber einige Arten von Wasserbakterien, die auf d. Gelatineplatte typhusähnl. Wachsthum zeigen. Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 91.

Roger, H., Action des hautes pressions sur les bactéries. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 12. Janv.

Rogers, F. A., The histogenesis of the plasmodium malariae. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 6. p. 125. Febr.

Rontaler, St., Vergleichende bakteriolog.-chem. Untersuchungen über d. Verhältniss d. Bacillus d. Cholera-Massaua zum Vibrio Metschnikovi u. zum *Koch*'schen Kommabacillus. Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 301.

Rosenthal, Werner, Beobachtungen über die Variabilität d. Bakterienverbände u. d. Colonieformen unter verschied. physikal. Bedingungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 513.

Rossier, Guillaume, Anatom. Untersuchung d. Ovarien in Fällen von Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 606.

Roux, Il pneumococco. Gazz. degli Osped. XVI. 26.

Ruete, Ad., Zur weiteren Kenntniss d. von *Ruete* u. *Enoch* als Bacillus *Finkler-Prior* beschriebenen Vibrio. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.

Rumpel, Th., Studien über d. Choleravibrio. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4.

Sachs, Heinrich, Das Gehirn d. *Förster*'schen Rindenblinden. Arb. a. d. psych. Klin. in Breslau II. p. 53.

Sanarelli, J., Les vibrions intestinaux et la pathogénie du choléra. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 3. p. 129. Mars.

Sanfelice, Francesco, Ueber eine f. Thiere pathogene Sprosspilzart u. über d. morpholog. Uebereinstimmung, welche sie b. ihrem Vorkommen in d. Geweben mit d. vermeintl. Krebscoccidien zeigt. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 4.

Schlesinger, Wilhelm, u. Rud. Kaufmann, Ueber einen Milchsäure bildenden Bacillus u. sein Vorkommen im Magensaft. Wien. klin. Rundschau IX. 15.

Schmaltz, Richard, Bericht über d. neueren Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Blutes. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 81.

Seelig, Alfred, Patholog.-anatom. Untersuchungen über d. Ausbreitungswege d. Uteruscarcinoms im Bereiche d. Genitaltractus. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 80.

Sell, A., Maligne Nydannelsers Paavirkning af erysipelas. Hosp.-Tid. 4. R. III. 14.

Semmola, Zur Frage d. Pathogenese d. Albuminurie. Wien. klin. Rundschau IX. 4.

Silberschmidt, W., Bakteriologisches über Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Silberschmidt, W., Contribution à l'étude de la swine plague, du hog choléra et de la pneumoentérite des porcs. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 2. p. 65. Févr.

Spengler, Carl, Pankreatinverdauung des Sputums zum Sedimentiren d. Tuberkulosebacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15.

Spronck, C. H. H., Over immuniteit. Nederl. Weekbl. I. 16.

Tamassia, Arrigo, Valore delle granulazioni neutrofile dei globuli bianchi nella determinazione specifica del sangue. Gazz. Lomb. 2.

Tapret et Macaigne, Lymphadénie généralisée: rate, ganglions, médiastin, intestin, séreuses: lymphadénome miliaire du foie; lymphadénome massif du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 158. Févr.—Mars.

Teissier, Sur un cas d'angine pseudo-membraneuse observée chez une syphilitique avec présence exclusive dans l'exsudat des formes levures du muguet. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 265. Mars.

Terrile, Eugenio, Alterazioni del succo gastrico in seguito alla legatura parziale della vena porta. Gazz. degli Osped. XVI. 46.

Tilger, Alfred, Ueber einen Fall von Lymphcyste innerhalb d. Ligam. hepatogastricum (Beitrag zur Aetiologie u. Histiogenese d. mesenterialen Lymphcysten). Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 288.

Timpe, H., Erklärung zur Frage d. Gelatinebereitung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 12.

Tizzoni, Guido, ed Eugenio Centanni, Sieroterapia della rabbia. Gazz. degli Osped. XVI. 36.

Tuffier, Un cas d'infection généralisée par le staphylocoque dorée. Revue de Chir. XV. 3. p. 253.

Tweedy, H. C., A case of argyria. Dubl. Journ. XCIX. p. 346. April.

Ughetti, G. B., Das Fieber. Kurzgefasste Darstellung unserer gegenwärt. Kenntnisse über d. Fieberprocess. Aus d. Ital. übers. von *R. Teuscher.* Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV u. 232 S. mit 32 Abbild. im Texte. 4 Mk. 50 Pf.

Van Duyse, L'oeil dans les tumeurs dermoïdes. Flandre méd. II. 15. p. 449.

Vedeler, Das Myomprotozoon. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Vollmer, E., Nerven u. Nervenendigungen in spitzen Condylomen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 3. p. 363.

Waelsch, Ludwig, Zur Anatomie des Favus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 49.

Walthard, Ueber antibakterielle Schutzwirkung d. Mucins. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

Weiss, Julius, Ueber Präventivbehandlung des Fiebers. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 10.

Wendeler, P., Zur Histologie d. syphilit. Erkrankung d. Hirnarterien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 161.

Wetselaar, D. J. K., Iets over cholerarood. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 834. 1894.

Widl, F., et F. Bezançon, Myélites infectieuses expérimentales par streptocoques. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 2. p. 104. Févr.

Wilms, Max, Ueber d. Dermoidcysten u. Teratome, mit besond. Berücksicht. d. Dermoide d. Ovarien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 289.

Winkler, Ferd., Bakteriologie u. Heilkunde. Wien. med. Presse XXXV. 4. 5. 6.

Withington, Charles F., The antitoxin treatment for diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 11. p. 249. March.

Wolff, Max, Mittheilung über Bakteriurie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 153.

Wright, J. H., On the cultivation of the gonococcus from cases of gonorrhoea, ophthalmia purulenta and pyosalpinx. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 109. Febr.

Wright, J. H., and Wm. R. Stokes, A report on the bacteriological investigations of autopsies. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 12. p. 271. March.

Zagari, G., ed A. Calabrese, Ricerche cliniche e sperimentali sulla tossina ed antitossina difterica. Rif. med. XI. 47.

Zahn, Ueber Schutz- u. Heilimpfungen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 1. p. 9.

Zeehuisen, H., Bijdrage tot de leere der immuniteit en idiosynkrasie. Nederl. Weekbl. I. 4. — Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 181.

Zenoni, C., Ueber d. Entstehung d. verschied. Leukocytenformen d. Blutes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 537. 1894.

Ziegler, Actinomyces-Reinkulturen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 16.

Ziegler, Ein Fall von Argyrie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17. p. 399.

S. a. II. Contejean, Massoin, Upson. IV. 1. Rosenbach; 2. Achard, Bissell, Dunbar, Flexner, Hill, Kyle, Leopold, McCullom, Maragliano, Netter, Sevestre; 3. Brambilla, Courmont, Podack; 4. Biondi, Krumm, Lloyd, Tyson; 5. Eshner, Marchand, Mauclaire, Meder, Rumpf, Siegenbeek, Thayer, Wharton; 6. Sacaze; 7. Schnitzler; 8. Bourges, Bremer, Deroum, Kalischer; 9. Askanazy, Babes, Bremer, Hindenburg, Meinert; 10. Benda, Marcano, Pick, Quincke, Woltors; 11. Jadassohn. V. 1. Broca, Dun, Park, Schimmelbusch, Schottmüller; 2. c. D'Allooo, Manz, Penrose, Perman; 2. d. Nicaise, Pluym. VI. Cheinisse, Döderlein, Petit, Vandervelde. VII. Menge. X. Bass, Bach, Terson. XI. Barth, Haug, Ingianni, Nuttall, Vanderlinden; 3. Eaton, Wachholz.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Basch, S. R. von, Methode u. Werth d. Blutdruckmessung f. d. Praxis. Wien. med. Presse XXXVI. 15. 16.

Castex, E., Du son de percussion du thorax. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 18. Janv.

Congress f. innere Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 15. 16. — Wien. med. Presse XXXVI. 14. 16.

Dolega, Bericht über d. 13. Congress f. innere Medicin zu München. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14. 15. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. 17. Beil.

Eichhorst, Hermann, Handbuch d. spec. Pathologie u. Therapie. 5. Aufl. 1. Bd.: Krankheiten d. Cirkulations- u. Respirations-Apparates. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 668 S. mit 165 Holzschn. 12 Mk.

Hüsler, Fr., Ueber d. Regelmässigkeit d. Pulsrhythmus b. gesunden Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 229.

Hughes, Henry, Neuerungen auf d. Gebiete d. Perkussionstechnik. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 12.

Litten, M., Das Zwerchfellphänomen u. seine Bedeutung f. d. klin. Medicin. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 5.

Litten, M., Bemerkungen zu den von Herrn *F. Martius* am 9. Febr. 1895 im Rostocker Aerzteverein gehaltenen Vortrage über d. Zwerchfellphänomen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 12.

Martius, F., Das Zwerchfellphänomen. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 10.

Moritz, Bericht über d. Münchn. med. Universitätspoliklinik im J. 1894. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Müller, Friedrich, Einige Beobachtungen aus d. Percussionscurs. Perkussion d. Abdomen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13.

Rosenbach, O., Welchen Nutzen hat d. Bakteriologie f. d. Diagnose innerer Krankheiten gebracht? Wien. med. Wchnschr. XLV. 7.

Weisz, Eduard, Die Pulswaage. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 7.

Witzenhausen, Oskar, Ein neuer Apparat zur Messung d. Brustathmung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. Hammond. III. *Experimentelle Pathologie.* X. de Schweinitz. XIX. MacCallum.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Achard, Ch., Inflammations typhoïdiques du squelette; ostéo-myélite et chondrite à bacilles d'Eberth. Gaz. hebd. XLI. 4.

Altmann, Reinhold, Ueber Heilserumtherapie b. Diphtheritis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Amsterdamsky, A., Die Verbreitungswege der Cholera im Kreise Petrowsk, Gouv. Saratow im J. 1892. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 507.

Andreesen, A., Ueber d. diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Zahnfleischsaumes b. d. Lungentuberkulose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 10.

Antitoxin treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. March 23. 30. April 13. p. 665. 721. 833.

Austen, Harold, and Harry Cogill, Notes on 58 cases of haemorrhagic diphtheria. Brit. med. Journ. March 30.

Austin, A. E., Some observations on tubercular meningitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 636. Dec. 1894.

Bang, B., La lutte contre la tuberculose en Danemark. Traduit par *H. J. Gosse.* Genève. Impr. Suisse. 8. 85 pp.

Barbier, H., Hémoglobinurie et infections. Gaz. hebd. XLI. 11.

Bardach, Etudes sur la diphthérie. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 1. p. 39. Janv.

Barnard, J. H., The treatment of influenza. Lancet I. 13. p. 775. March.

Bauer, Gustav, Die Entzündungen d. Rippen nach Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Rostock 1894. Carl Boldt'sche Hof.-Buchdr. 8. 39 S.

Bay, J. Christian, Investigations concerning the etiology af small-pox. Med. News LXVI. 4. p. 92. Jan.

Berg, Ein Beitrag zur Typhusstatistik. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 161.

Bergquist, J., Om pertussis. Eira XIX. 7.

Bissell, William G., Bacteriological examination in the diagnosis of diphtheria. Med. News LXVI. 5. p. 122. Febr.

Bókai, Johann, Meine Erfolge mit *Behring's* Diphtherieheilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15.

Bollinger, O., Ueber Schwindsucht-Sterblichkeit in verschied. Städten Deutschlands nebst Bemerkungen über d. Häufigkeit d. Rindertuberkulose. [Münchn. med. Abhandl. I. 21.] München. J. F. Lehmann. 8. 19 S. 1 Mk.

Bolognesi, Al., Traitement abortif de l'érysipèle par la méthode de *Juhel Renoy,* la traumaticine à l'ichthyol. Bull. de Thér. LXIV. 8. p. 155. Févr. 28.

Bowditch, Vincent Y., Observations upon cases having the so-called taches bleuatres in the Boston City Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 10. p. 231. March.

Brasher, C. W. J., Scarlatiniform rash in influenza. Brit. med. Journ. April 13. p. 810.

Brewer, Edward P., 6 cases of diphtheria treated with the antitoxin. Med. News LXVI. 3. p. 70. Jan.

Broca, A., Diphthérie traitée par la sérumthérapie; arthrite suppurée du coude; arthrotomie. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 32. Janv.

Brückner, Neuere Arbeiten über Diphtherieheilserum. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 34.

Bruzelius; Medin och Wawrinsky, Försiktighetsmått under messlingsepidemien. Hygiea LVI. Till. S. 215. 1894.

Buchholz, Ferdinand, Die bisherigen Erfahrungen in d. Serumtherapie im Stadtkrankenhause zu Riga. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 5.

Buckingham, E. M., Medical treatment in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 147. Febr.

Cameron, J. Spottiswoode, Conditions of the dwelling as affecting recovery from measles. Lancet I. 4; Jan.

Carasso, G. M., Beitrag zur Behandl. d. Lungentuberkulose nach d. Methode d. Dr. *G. M. Carasso.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

Carleton, C. G., A definition of influenza. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 219. Febr.

Cartwright, H. P., Observations on typhoid fever. Amer. Pract. and News XIX. 2. p. 52. Jan.

Caspar, Reinhard, Zur Prophylaxe d. Masern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 395.

Celli, A., e R. Fiocca, Sulla etiologia della dissenteria. Rif. med. XI. 34.

Centanni, E., Sieroterapia nella rabbia. Gazz. degli Osped. XVI. 45.

Cheatham, W., The so-called antitoxine in the treatment of diphtheria. Amer. Pract. and News XIX. 1. p. 1. Jan.

Choux, Etude clinique et thérapeutique de l'actinomycose. Arch. gén. p. 401. Avril.

Claus, A., Les manifestations douloureuses de l'influenza. Flandre méd. II. 9. p. 262.

Coghill, J. G. Sinclair, The prophylaxis of influenza. Brit. med. Journ. April 6.

Committon, Angine pseudo-membraneuse traitée par le sérum antitoxique de *Roux;* albuminurie; urémie; arthropathies. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 31. Janv.

Cruickshank, Brodie, Remarks on the relationship of influenza and epidemic pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Curtis, Francis George, Scarlet fever with especial reference to contagion and prophylaxis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. p. 71. Jan.

Dalrymple, F. W., Is malaria a water-borne disease? New York med. Record XLVII. 4. p. 125. Jan.

Daly, W. H., Malaria as a water-borne disease. New York med. Record XLVII. 9. p. 286. March.

Damieno, A., Sopra altri 3 casi di difterite faringea e laringea, curati col siero di *Behring.* Rif. med. XI. 39.

Damieno, A., Altri 14 casi di difterite curati col siero antidifterico. Rif. med. XI. 64. 65.

Dardignac, A propos du traitement médical des typho-appendicites. Gaz. hebd. XLI. 6.

Davis, G. W., and R. A. Shandon, 3 cases of diphtheria treated with antitoxin serum; tracheotomy performed in 2; recovery in all. Lancet I. 15. p. 929. April.

De Becker, Croup d'emblée; guérison après injection de sérum et trachéotomie. Presse méd. XLVII. 7.

Demmers, L. A., Eenige gevallen van febris typhoidea. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 788. 1894.

Dercum, F. X., Report of 3 cases of beri-beri. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 103. 136. Febr.

D'Espine, A., Rapport sur les cas de diphthérie traités à Genève par la sérothérapie, d'oct. 1894 à la fin de mars 1895. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 4. p. 177. Avril.

Dickinson, James, The transfer of fever convalescents, and its effect upon the occurence of albuminuria. Lancet I. 11; March.

Donnelly, W. T. B., Throat affections in influenza. Brit. med. Journ. March 16. p. 583.

Dräer, Arthur, Die Entwickelung d. Blutserumtherapie b. Diphtherie. Centr.-Bl. f. allg. Gesbpfl. XIV. 1 u. 2. p. 1.

Drascho, Ueber d. Heilserum b. d. Diphtherie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 6. 7. 8.

Dreyfus, J., La sérumthérapie à Lyon. Lyon méd. LXXVIII. p. 146. Févr.

Dubrulle, A., La fièvre typhoïde dans la garnison de Bourg. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 113. Févre.

Dunbar, Zum Stande der bakteriolog. Choleradiagnose. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.

Edson, Cyrus, Antitoxin in diphtheria. New York med. Record XLVII. 14. p. 421. April.

Engel, Richard v., Bericht über d. Serumtherapie nach *Behring* gegen Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 13.

Englund, Nils, Difteri och dess behandling. Eira XIX. 6. 7.

Epstein, Alois, Ueber Pseudodiphtherie septhämischen Ursprungs b. Neugebornen u. Säuglingen. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 420.

Ernst, H. C., Remarks on diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. p. 52. Jan.

Espey, John R., Typhoid fever after double amputation; recovery. Med. News LXVI. 14. p. 379. April.

Etienne, Gangrène des lèvres dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. Mercredi méd. 13.

Faber, Erfahrungen aus d. Praxis d. Serumtherapie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 2. p. 44. Febr.

Fenwick, Hurry, A case of recovery from tetanus in which antitoxin was used. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 418.

Fenwick, W. Soltau, and T. J. Bokeman, Some researches into the chemistry of typhoid fever. Brit. med. Journ. April 13.

Fernet, Ch., et Henri Martin, De la parésie intestinale des typhoïdiques et de son traitement par les courants continus. Gaz. des Hôp. 10.

Fiessinger, Ch., Quelques complications de la scarlatine. Gaz. de Par. 8.

Filatow, Nil, Zur Epidemiologie d. Diphtherie im Süden Russlands. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 184.

Fischer, Louis, Practical points in the treatment of diphtheria with antitoxin. New York med. Record XLVII. 14. p. 417. April.

Fischer, Louis, Antitoxine in diphtheria in Berlin, New York and in the municipal hospitals of Philadelphia. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 50. Jan.

Flexner, Simon, The bacteriology and pathology of diphtheria. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 240. March.

Flexner, Simon, and Herbert D. Pease, Primary diphtheria of the lips and gums. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 28. Febr.

Foges, A., Tetanus, mit *Tizzoni's* Antitoxin behandelt; lethaler Ausgang. Wien. med. Presse XXXVI. 10. p. 386.

Follet, A., Quelques considérations sur la grippe post-opératoire. Gaz. de Par. 13.

Foster, Romulus A., Cases of diphtheria treated with and without the antitoxin. Med. News LXVI. 5. p. 121. Febr.

Fournier, A., Au sujet du sérum antidiphthérique. Gaz. hebd. XLI. 8. p. 94.

Fraenkel, C., Die ätiolog. Bedeutung d. *Löffler'*schen Bacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11.

Franke, Felix, Ueber d. Erkrankung d. Knochen, Gelenke u. Bänder bei d. Influenza. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 487.

Frese, Carl, A case of diphtheria treated with the antitoxin. Med. News LXVI. 5. p. 128. Febr.

Freund, H. H., Primary laryngeal diphtheria successfully treated with divided dose of *Behring's* antitoxin No. 1. Med. News LXVI. 9. p. 240. March.

Fürst, Livius, Die klin. u. bakterielle Frühdiagnose b. diphtherieverdächtigen Anginen. [Berl. Klinik Heft 87.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 30 S. 60 Pf.

Gabrilowitsch, J., Ueber d. Antiphthisin *Klebs.* Wien. med. Wchnschr. XLV. 11.

Gaillé, August, Diphtherie u. Croup nach Tonsillotomie. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 3. p. 71.

Garstang, T. W. H., A case of equinina (glanders); recovery. Lancet I. 11; March.

Gasser, J., Note sur les causes de la dysentérie. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 198. Mars.

Gleitsmann, W. J., Modern treatment of laryngeal and pulmonary tuberculosis. New York med. Record XLVII. 14. p. 427. April.

Goldenberg, B., Ein Fall von Morbus Weilii. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15.

Goodall, E. W., On suppression of urine in diphtheria. Lancet I. 5; Febr.

Gnion, Louis, et Rouffilange, Un cas d'angine membraneuse traitée par le sérum de *Roux;* mort avec anurie et convulsions urémiques. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 135. Mars.

Hackenberg, G. P., On the physiological action of antitoxin in diphtheria. Amer. Pract. and News XIX. 3. p. 93. Febr.

Haga, J., Een geval van febris recurrens. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 767. 1894.

Haller, P., Injektion von Diphtherieheilserum mit schweren Folgen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Hamilton, D. J., A ready means of procuring and transmitting diphtheric discharges for examination. Brit. med. Journ. Febr. 9.

Hammer, Hans, Bericht über d. Serumtherapie nach *Behring* gegen Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 15. 16.

Handler, B., Die *Behring*'sche Serumtherapie auf d. Lande. Wien. med. Presse XXXVI. 6.

Hanot, V., Fin de fièvre typhoïde. Semaine méd. XV. 11.

Hare, H. A., The treatment of diphtheria. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 1. Jan.

Harrison, H. Leeds, Oysters and typhoid fever. Brit. med. Journ. Jan. 26. p. 227.

Haven, Chr. v., Difteritisstatistik fra Sygehusene i Ålbeltoft. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 13.

Heckel, Peptonurie nach Serumbehandlung der Diphtheritis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8.

Heidenhain, Zur Heilserum-Therapie bei Diphtherie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Heimann, M., Ein Fall schwerer Erkrankung nach Injektion von *Behring's* Heilserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Hellström, G., Mortalitetsstatistik från Stockholms difterisjukhus år 1892. Hygiea LVI. Till. S. 273. 1894.

Hellström, Th., Eyra fall af difteri, behandlade med det nya difteri-antitoxinet. Hygiea LVII. 1. S. 73.

Heubner, Die Erfolge d. Heilserumbehandlung d. Diphtherie. Wien. med. Presse XXXVI. 14. p. 538.

Hill, Hartland J., The means of cultivating organic reactions in air and their relation to zymotic disease. Lancet I. 7. p. 446. Febr.

Hirsch, V., Die Sterblichkeit bei 2658 in d. königl. chirurg. Universitätsklinik zu Berlin behandelten Fällen von Diphtherie. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 888.

Hitzig, Th., Ueber einen Fall von Milzbrand bei Menschen. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6.

Hobbs, J., Note sur un cas de mort subite au cours de la fièvre typhoïde du à la myocardite segmentaire. Arch. clin. de Bord. IV. 1. p. 35. Janv. — Mercredi méd. 6.

Högerstedt, A., Eine Influenzadiagnose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 14.

Holmes, Bayard, An explosion of tuberculosis, with a peculiar tuberculous lymphangitis, in a boy 5 years old. Med. News LXVI. 4. p. 103. Jan.

Holyoke, William C., Some cases of scarlet fever with especial reference to contagion and prophylaxis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 2. p. 32. Jan.

Hoppe, J., Ein Fall von Augen- u. Rachendiphtherie, behandelt mit *Behring*'schem Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 12.

Hryntschak, Th., Injektion mit *Behring's* Heilserum gegen Diphtheritis u. deren Folgen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4.

Hughes, M. Louis, The fevers of India and the Mediterranean. Lancet I. 9. p. 574. March.

Hunnius, Mittheilungen zur Behandlung d. Diphtherie mit Heilserum. Aus d. Wandsbecker Krankenhause. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Hunt, Bertram, The so-called antitoxic treatment of infectious diseases, illustrated by diphtheria. Lancet I. 10; March.

Hutinel, V., Les effets des injections sous-cutanées chez les enfants tuberculeux. Semaine med. XV. 14.

Jackson, Mark, A case of scarlet fever complicated by abscesses of right eyelid and of tibia, and by bronchopneumia; recovery. Brit. med. Journ. March 23.

v. Jacobson, Ueber 2 mit Heilserum u. nachfolgender Tracheotomie behandelte u. geheilte Diphtheriefälle. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Jaeger, H., Zur Aetiologie d. Meningitis cerebrospinalis epidemica. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 351.

Johannessen, Axel, Ueber Immunisirung bei Diphtherie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Johns, R. J., Erysipelas as a complication or sequela. Med. News LXVI. 10. p. 265. March.

Jollye, F. W., Throat affections in influenza. Brit. med. Journ. March. 30. p. 697.

Kassowitz, Max, Wie steht es mit d. Serumbehandlung d. Diphtherie? Wien. med. Wchnschr. XLV. 5. 6. 7. 8.

Kassowitz, Max, Epilog zur Diphtherieheilserum-Debatte. Wien. med. Presse XXXVI. 6. 7. 8.

Katzenbach, W. H., An epidemic of typhoid fever at Bayhead, N. J., from direct infection of a milk-supply. New York med. Record XLVII. 6. p. 165. Febr.

Kaufmann, Sally, Erfahrungen aus d. Praxis d. Serumtherapie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 2. p. 41. Febr.

Kaupe, Beitrag zu d. Nachkrankheiten nach Injektionen von Diphtherieheilserum (Magen-Darm-Erscheinungen). Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Kemp, B., A case of rabies. Lancet I. 13; March.

Kempner, Walter, Beitrag zur Aetiologie der Säuglingstuberkulose. [Münchn. med. Abhandl. I. 17.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 21 S. 1 Mk.

Kinsman, D. N., Notes on diphtheria. Cleveland med. Gaz. X. 4; Febr.

Kinyoun, J. J., Treatment of variola by its antitoxin. Atlant. med. Weekly III. 6. p. 87. Febr.

Körber, B., Die Choleraepidemie in Dorpat im Herbst 1893. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 161.

Kohts, O., Erfahrungen über d. Heilserum. Therap. Monatsh. IX. 4. p. 182.

Kolb, Beobachtungen über Tuberkulose in Gefängnissen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 484.

Kuh, Edwin J., Some additional experiences with *Behring's* diphtheria-antitoxin and some remarks on the use of *Loeffler's* toluol-solution. Med. News LXVI. 4. p. 100. Jan.

Kyle, Braden, Bacteriological study of 4 cases of diphtheria treated with antitoxine by Dr. *Louis Fischer* at the municipal hospital, Philadelphia. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 63. Jan.

Lange, Th., Ein mit *Behring*'schem Heilserum geheilter Fall von Diphtherie mit hochgrad. Larynxstenose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Langes, H., Beitrag zur Lokalbehandlung d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10.

Langstein, Hugo, Die Aktinomykose d. Menschen. Prag. med. Wchnschr. XX. 4. 5.

Leahy, A. W. D., Note on the relation between dysentery and liver abscess. Lancet I. 15; April.

Lee, Robert, On some cases resembling scarlatina which occured in the parish of Fulham. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Leloir, H., Pyodermites, éruptions acnéiques et séborrhéiques, infleoziqnes et para-influenziques, et des accidents qui s'y rattachent. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 13. p. 300. Avril 2.

Leopold, Wilhelm, Die Pathogenese d. Beriberi. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 17.

Leredde, Nécroses viscérales multiples dans la tuberculose humaine aiguë et subaiguë. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 87. Janv.

Lesage et Macaigne, Des complications de la convalescence du choléra. Arch. gén. p. 42. 193. 427. Janv.—Mars.

Letzerich, L., Untersuchungen u. Beobachtungen über d. Aetiologie d. Influenza nebst therapent. Bemerkungen. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 343.

Liebreich, O., Ueber Lupusheilung durch Cantharidin u. über Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14. 15. — Therapent. Monatsh. IX. 4. p. 167. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. Beil.

Lissard, Albert, Zur Behandlung d. Diphtheritis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Lodge, Samuel, A case of hydrophobia. Lancet I. 6; Febr.

Loewy, A., u. Paul Friedrich Richter, Ueber d. Einfluss von Fieber u. Leukocytose auf d. Verlauf von Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 15.

Mc Caw, John, Influenza in an infant, complicated with hyperpyrexia. Brit. med. Journ. April 6.

Mc Collom, J. H., The importance of bacteriological investigations in cases of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. p. 49. Jan.

Mc Croery, Forbos R., A case of croup treated by antitoxin. New York med. Record XLVII. 10. p. 300. March.

Maragliano, E., Ueber d. thermischen Cyclus d. akuten Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6.

Maragliano, E., Infezione da piogeni; septicopiemia; poliartrite vagante. Rif. med. XI. 67. 68.

Maréchal, 2 applications de la sérothérapie. Presse méd. XLVII. 10.

Marfan, A. B., La fièvre typhoïde congénitale. Revue d'Obstétr. VIII. p. 1. Janv.

Marsh, Ernest L., Notes on cases of diphtheria treated with antitoxin. Glasgow med. Journ. XLIII. 3. p. 175. March.

Mason, A. L., Medical treatment in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 145. Febr.

Matthes, M., Ueber d. Zustandekommen d. fieberhaften Allgemeinreaktion nach Injektionen von Tuberkulin b. tuberkulösem Organismus. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 16.

Mauclaire, P., Des arthrites suppurées dans les principales maladies infectieuses. Arch. gén. p. 25. 171. 261. 444. Janv.—Avril.

Medin, O., Om blodserumterapiens nuvärande ståndpunkt. Hygiea LVI. Till. S. 233. 1894.

Meslay, R., et J. Vanverts, De l'intubation du larynx dans le croup. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 118. Mars.

Meslay, R., Croup; intubation prolongué du larynx; trachéotomie avec ulcération consécutive de la trachée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 93. Janv.—Févr.

Miller, J. Estill L., Texas typhoid or the so-called typho-malarial or slow fever. Med. News LXVI. 8. p. 210. Febr.

Moffat, R. Maxwell, The treatment of influenza. Lancet I. 11. p. 711. March.

Monti, Beitrag zur Anwend. d. Heilserums gegen Diphtherie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 5.

Monti, Ueber *Behring's* Heilserumtherapie der Diphtherie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 8. 9. 10.

Morrill, F. Gordon, An endemic of diphtheria apparently stopped by the use of antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. p. 80. Jan.

Morse, John Lovett, A clinical and experimental study of the leucocytosis of diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 10. p. 228. March.

Mossé, A., Recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza. Revue méd. XV. 3. p. 185.

Muralt, Wilh. von, Erfahrungen über Serumbehandlung b. Diphtherie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 5.

Mya, G., Sugli inconvenienti della sieroterapia antidifterica. Sperimentale XLIX. 6.

Nencki, M., Note sur l'étiologie du choléra. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 257. 1894.

Netter, La peste et son microbe. Semaine méd. XV. 9.

Nilsson, Lars, Om difterin i Skurups distrikt 1891—1894 jämte några ord om difterins inkubationstid och behandling. Eira XIX. 1.

Nökkentved, Bemärkninger om Diphtheritis faucium. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 9.

O'Carroll, Joseph, Small-pox, its diagnosis and prognosis. Dubl. Journ. XCIX. p. 225. March.

Ouwehand, C. D., Iets over polsfrequentie en beri-beri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 591. 1894.

Parsons, A. R., A case of typhoid fever with rare and rapidly fatal complications. Dubl. Journ. XCIX. p. 345. April.

Pavlik, Alexander, Zur Serumbehandlung der Diphtherie. Wien. med. Presse XXXV. 5.

Pereira da Costa, Luiz, u. Charles Lepierro, Ueber d. Epidemie von Lissabon. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 5 u. 6.

Pfeifer, 2 Fälle von sept. Diphtherie mit Heilserum behandelt. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 72.

Pfleter, Edwin, Beitrag zur Lehre von d. sept. Erkrankungen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 697.

Pfuhl, A., Beobachtungen über Influenza. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 3. p. 97.

Phillips, Sidney, Cases of oedema of the upper eyelid during scarlet fever. Brit. med. Journ. Jan. 26. p. 194.

Poelchau, Ein Fall von innerem Milzbrand. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 15.

Poncet, A., L'actinomycose humaine à Lyon. Gaz. hebd. XLI. 16.

Porter, Charles, Hospital small-pox infection. Lancet I. 9. p. 577. March.

Potain, Phthisie tuberculeuse avec foyer interlobaire chez une syphilitique. Semaine méd. XV. 7.

Přibram, Alfred, Blut- u. Infektionskrankheiten. Prag. med. Wchnschr. XX. 5. 7. 8. 11.

Purjesz, Sigmund, Zur Kritik der Diphtheriotherapie mit besond. Berücksicht. der Serumtherapie. Wien. med. Presse XXXVI. 11. 13.

Putnam, James Jackson, Relation of infectious processes to diseases of the nervous system. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 254. March.

Ranke, H. von, Weitere Erfahrungen mit dem Diphtherieserum. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8.

Renard, L'épidémie de fièvre typhoïde de Maubeuge 1893—1894. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 265. Avril.

Renoy, Juhel, et Al. Bolognesi, Traitement abortif de l'érysipèle par la Methode de *Juhel Renoy*. Bull. de Thér. LXIV. 6. p. 126. Févr. 15.

Revilliod, Léon, Rapporti fra tubercolosi o difterite. Tubercol. III. 2.

Richardson, A. J., 2 cases of diphtheria treated by antitoxin. Lancet I. 16; April.

Richter, Diphtheritisepidemie, bekämpft mit *Behring's* Serum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Rioker, Gustav, Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Streptokokkendiphtherie u. über d. intrauterine Infektion d. Fötus mit d. Streptococcus in diesem u. in einem 2. Falle. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 2.

Risel, Die in Halle a. S. während der Zeit vom 11. Nov. 1894 his 15. Jan. 1895 mit dem ausstädt. Mitteln beschafften Diphtherieheilserum gomachten Erfahrungen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10.

Ritter, Julius, Weitere Mittheilungen über die ansteckende Halsbräune (Diphtherie) u. d. Blutserumbehandlung derselben. Wien. med. Wchnschr. XLV. 16. 17.

Roberts, Frederick, 13 cases of diphtheria treated with antitoxin. Lancet I. 15. p. 927. April.

Rohin, Albert, Etudes cliniques sur la nutrition dans la phthisie pulmonaire chronique. Arch. gén. p. 385. Avril.

Rolph, J. Widmer, The prevention of small-pox. Lancet I. 16. p. 1017. April.

Romaro, Vittorio, Contributo allo studio della meningite tubercolare cerebrospinale. Gazz. degli Osped. XVI. 36.

Rosner, Martin, Das Uebersalzen d. Blutes bei Cholerakranken. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 9. 10.

Roth, Ueber Nephrotyphus. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 11.

Ruck, Karl von, The etiological treatment of pulmonary tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 156. March.

Ruck, Karl von, Modern treatment of laryngeal and pulmonary tuberculosis. New York med. Record XLVII. 14. p. 424. April.

Rudnik, M. A., Zur Frage d. Evidenzhaltung d. Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 8. 9. 10.

Ryn, J. A. van, Les petites hémoptysies dans la tuberculose pulmonaire, et les perturbations atmosphériques. Journ. de Brux. LIII. 11. p. 161. Mars.

Santucoi, A., e R. Mucci, La sieroterapia antidifterica e la tracheotomia. Sperimentale XLIX. 5.

v. Schaewen, Die Anwendung des Diphtherie-Antitoxins in der Landpraxis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Scherer, Zur Diagnose d. epidem. Cerebrospinalmeningitis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14.

Schnitzler, Julius, Ueber einen Fall von Kopftetanus. Wien. klin. Rundschau IX. 10.

Schröder, Ernst, Ueber d. Serumbehandlung b. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 15.

Seibert, A., Some nothworthy toxic effects of the antitoxin treatment in diphtheria. New York med. Record XLVII. 3. p. 78. Jan.

Sérotherapie antidiphthéritique. Presse méd. XLVII. 13.

Sévestre et Méry, Sur la persistence du bacille chez les enfants guéris de la diphthérie. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 108. Mars.

Shattuck, Fred. C., Some points in the modern treatment of typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 604. Dec. 1894.

Siegel, Ueber Maul- u. Klauenseuche b. Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12. p. 265.

Siegert, F., Die Diphtheriebehandlung an d. Strassburger Universitäts-Kinderklinik u. ihre Resultate von 1889—1894. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 118.

Silva, B., Primi risultati della cura della difterite col siero di *Behring* in Pavia. Pavia. Tip. Fratolli Fusi. 8. 23 pp. — Gazz. degli Osped. XVI. 27.

Simon, E., Ueber einen mit *Behring*'schem Heilserum behandelten Fall von diphtherit. Larynxstenose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Simonovie, Radivoj, *Behring's* Diphtherieheilserum an sich selbst erprobt. Wien. med. Presse XXXVI. 6.

Sjöberg, Nils, Om kroppstemperaturen vid difteri. Eira XIX. 5.

Skottowe, Alexander J. F., A case of diphtheria treated with antitoxin. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 280. April.

Smith, Andrew H., Observation on the present epidemic of grippe. New York med. Record XLVII. 8. p. 233. Febr.

Smith, Chas. S., 10 consecutive cases of diphtheria treated with the antitoxin. Med. News LXVI. 12. p. 325. March.

Smook, B. W., Pulmonary consumption in the light of modern research. Amer. Pract. and News XIX. 2. p. 44. Jan.

Sörensen, Försog med Serumbehandling (tysk Serum). Hosp.-Tid. 4. R. III. 11—14.

Spivak, Charles D., Varicella complicated by gangrene of the scrotum. Med. News LXVI. 12. p. 324. March.

Spronck, C. H. H., Over de contrôle der immuniserende kracht van antidiphtherisch serum en de redenen, waarom het serum van *Roux* op dit oogenblik de voorkeur verdicht. Nederl. Weekbl. I. 10.

Spronck, C. H. H., Over *Janowski's* contrôle en vergelejking van het antidiphtheritisch genees-serum van *Roux*, *Behring-Ehrlich* en *Aronson*. Nederl. Weekbl. I. 12.

Stein, J., Zur Serumtherapie d. Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 12. 13.

Stowell, William L., Enteric fever in children and infants. New York med. Record XLVII. 11. p. 321. March.

Ströhmberg, C., Die Choleraepidemie im Posad Tschernij 1894. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 5. 6.

Stryker, S. S., A case of enteric fever occurring in advanced pregnancy. Med. News LXVI. 4. p. 102. Jan.

Sutcliffe, A., Scarlatiniform rash in influenza. Brit. med. Journ. March 30. p. 731.

Taylor, Henry, The treatment of diphtheria. Lancet I. 7. p. 445. Febr.

Terry, John, Throat affection in influenza. Brit. med. Journ. March 9. p. 530.

Thoinot, L., Étude sur les causes de la fièvre typhoïde à Bésançon et en particulier sur les causes de l'épidémie qui a sévi dans cette ville. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 2. p. 147. Févr.

Thymann, F., Difteri og Scarlatina. Hosp.-Tid. 4. R. III. 10. 12. 13.

Thyne, T. J., Intubation in diphtheria. Brit. med. Journ. April 13. p. 810.

Timmer, H., De serum-therapie bij diphtherie in het „Kinderziekenhuis" te Amsterdam. Nederl. Weekbl. I. 14.

Tizzoni, Guido, ed Eugenio Centanni, Sieroterapia della rabbia. Gazz. degli Osped. XVI. 42.

Tordeus, Edouard, et Nauwolaers, Note sur le traitement de la diphthérie par la sérothérapie (sérum antitoxique de *Behring*, sérum artificiel de *Hayem*). Journ. de Brux. LIII. 5. p. 65. Févr.

Trolard, Scarlatine et diphthérie. Revue d'Obstétr. VIII. p. 61. Févr.

Tuberkulose s. III. *Bonardi, Falk, Jones, Krückmann, Lipari, Pansini, Perrando, Petruschky, Poncet, Spengler.* IV. 2. *Andreesen, Austin, Bang, Bollinger, Carasso, Gleitsmann, Holmes, Hutinel, Kempner, Kolp, Leredde, Liebreich, Matthes, Potain, Revilliod, Robin, Romaro, Ruck, Ryn, Smock, Van Meenen, v. Wunschheim;* 4. *Biondi, Gemmell;* 5. *Osterbaan, Pipping, Zenker;* 6. *Clarke, Thorel, Wolcott;* 8. *Féré, Londe;* 10. *Caesar, Chatinière, Nobl.* V. 1. *Jacobson, Miller, Shively;* 2. a. *Reverdin;* 2. b. *Bouchacourt;* 2. c. *Israel, Reerink, Sourdille, Ziegler;* 2. d. *Freyhan, Goldmann, Watson;* 2. e. *Bert, Wagner.* X. *Bürstenbinder, Zimmermann.* XI. *Geraert, Panzer, Thost, Walter.* XIII. 2. *Bianchi, Hartmann, Köbner, Krause, Moschcowitz,*

Petteruti, Saalfeld, Torstenssen. XIV. 1. *Baudach, Leyden, Pontoppidan.* XV. *Biggs, Delepine, Egbert, Lancereaux, Weicker.* XVIII. *Bang.* XIX. *Predöhl.*

Van Meenen, Eugène, L'influence de la grossesse ou de l'éclampsie sur la production de la tuberculose. Flandre méd. II. 14. p. 421.

Vernazzo, Giovanni, Fehhre ittero-ematurica da malaria o da intossicazione chinica? Gazz. degli Osped. XVI. 23.

Vierordt, Osw., Erfahrungen über Diphtherie seit d. Anwendung von *Behring's* Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11.

Vogl, Ueber d. heutigen Stand. d. Typhustherapie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 12. 13.

Ware, Edward J., Report of a case of septic poisoning following the use of antitoxin. New York med. Record XLVII. 13. p. 413. March.

Wassermann, A., Ueber d. persönl. Disposition u. d. Prophylaxe gegenüber d. Diphtherie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 408.

Weber, W. C., Dysentery. New York med. Record XLVII. 13. p. 397. March.

Weiss, D., Ueber Pathogenese u. Behandl. d. Diphtherie. Prag. med. Wchnschr. XX. 12. 13. 14.

Welply, J. J., Fatal human glanders from a nonfatal case in the horse. Lancet I. 16. p. 1017. April.

Williams, Francis H., A few cases of diphtheria treated with antitoxin. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 607. Dec. 1894.

Williamson, G. E., A case of traumatic tetanus treated with tetanus antitoxin. Brit. med. Journ. Fehr. 23. p. 419.

Witthauer, Ueber d. Serumbehandlung d. Diphtherie. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 67.

Wolff, L., The value of the antitoxin-treatment illustrated by 2 cases of diphtheria. Med. News LXVI. 6. p. 162. Febr.

Wolff, Max, Zur Diphtheriefrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 152.

Wolff, Moriz, Die Nebenhöhlen d. Nase h. Diphtherie, Masern u. Scharlach. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 225.

von Wunsohhoim, Die Lungentuberkulose als Mischinfektion. Prag. med. Wchnschr. XX. 16.

Yeo, I. Burney, The treatment of influenza. Lancet I. 9. p. 574. March.

Zaggl, Ueber Tetanus. Münchn. med. Wchoschr. XLII. 8.

Ziem, C., Nochmals d. Erkrankungen d. Nase h. Infektionskrankheiten, bes. auch b. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8.

S. a. III. *Mikroorganismen,* Colli, Courmont, Di Mattei, Foote, Kuskow. IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie,* Rhyner; 4. Lloyd, Tysou; 6. Bazy, Fideldij, Rossi; 7. Boisson, Brault, Newsholme; 8. *Chorea,* Barkas, Cornil, Davies, Lloyd. Trouillet, Zacchi; 9. Mircoli; 10. Clemmey, Eddowes, Savill, Zeller. V. 1. Lookwood, Mastermann; 2. a. Jeanselme; 2. c. Monier, Parkin; 2. d. Follet, Messerer. VII. Buxton, Le Gendre, Muehlheck, Rosewater, Willigen. IX. Hagopoff. X. Ripault, Wagenmann. XIII. 2. Avetoom, Bardet, Bianchi, Cook, Grant, Hölscher, King, v. Langsdorff, van Lissa, Mc Cormick, Martin, Patein, Raimondi, Rawling, Renoy, Stonham. XIV. 1. Kratzer; 4. Wigglesworth. XV. *Vaccination, Prophylaxe.* XIX. Altschul, Dreyfuss, Predöhl.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Bramhilla, G., ed A. Montini, Osteomi multipli dei polmoni. Gazz. Lomh. 14.

Brügelmann, W., Ueber Asthma, sein Wesen u. seine Behandlung. 3. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. XV u. 129 S. 2 Mk. 80 Pf.

Castex, E., Etude générale de l'auscultation de l'appareil respiratoire. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 225. Avril.

Coggi, Costantino, Eliminazione dell'acido solforico per le urine in alcune malattie dell'aparato respiratorio. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 533.

Courmont, P., Enchondrome primitif du poumon. Lyon méd. LXXVIII. p. 259. Févr.

De Brun, H., Etude sur le pneumo-paludisme du sommet. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 4. p. 106. Janv. 29.

Donnadieu, A., La matité pleurétique (d'après la thèse du Dr. *Ch. Autric*). Arch. clin. de Bord. IV. 1. p. 1. Janv.

Duflocq, P., Contribution à l'étude des bronchites infectieuses. Arch. gén. p. 5. Janv.

Dujardin-Beaumetz, Du traitement de la bronchite aiguë. Bull. de Thér. LXIV. 6. p. 97. Févr. 15.

Ferreira, Clemente, Quelques particularités cliniques des broncho-pneumonies grippales chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 105. Mars.

Fraenkel, A., Klin. u. anatom. Mittheilungen über indurative Lungenentzündung. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 10. 11. 12. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. p. 129.

Gluziński, Ein Beitrag zur Frage über Lungenhlutungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 178.

Hall, E. N., Treatment of pneumonia. Amer. Pract. and News XIX. 3. p. 81. Fehr.

Hohhs, J., Fluxion parotidienne dans la pneumonie. Arch. clin. de Bord. IV. 1. p. 38. Janv.

Joal, Recherches pathogéniques sur le rhume des foins. Revue de Laryngol. etc. XVI. 7. 8. p. 273. 324. Avril.

Kohler, G., Ueber Fremdkörper in d. Bronchien u. d. durch sie veranlassten Folgezustände. Wien. klin. Rundschau IX. 12—16.

Koch, Paul, Ueher Bronchitis fibrinosa chronica. Wien. med. Wchnschr. XLV. 11.

Langguth, Ferdinand, Ueber d. Siderosis pulmonum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 255.

Levy, E., Ueber d. Aetiologie d. Pleuritis. Prag. med. Wchnschr. XX. 8. 9.

Meunier, Henri, De la pneumonie du vague. Arch. gén. p. 80. 208. Janv., Févr.

Mounier, Un cas de cancer hronchique. Arch. gén. p. 343. Mars.

Montgomery, Charles J., The effects of tobacco-smoking in moderation as preventive to pulmonary disease. Med. News LXVI. 11. p. 282. March.

Nauwerok, Aethornarkose u. Pneumonie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Neumann, William F., A case of multiple abscesses of right lung without stricture of the bronchi. New York med. Record XLVII. 8. p. 238. Febr.

Podack, Max, Zur Kenntniss der Aspergillusmykosen im menschl. Respirationsapparat. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 260.

Page, Henry, Pneumonia with persistent hyperpyrexia, followed by tetany. Med. News LXVI. 14. p. 377. April.

Pohlman, Julius, Alcohol and pneumonia. Med. News LXVI. 4. p. 97. Jan.

Rhynor, E., Lungengangrän nach Influenza. Münchener med. Wchnschr. XLII. 9. 10.

Rivalta, Fabio, Sulla vera etiologia dell'edema acuto polmonare e sulle cause dirette e indirette della morte nella pneumonite fibrinosa. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 640.

Roberts, Frederick T., On the combinations of morhid conditions of the chest. Lancet I. 4. 6. 8; Jan., Fehr. — Brit. med. Journ. Jan. 26., Febr. 9. 23.

Sartorari, Luigi, Del salasso nella cura della pneumonite. Gazz. degli Osped. XVI. 34.

Seifert, O., Ueber Tracheobronchostenose u. deren Behandlung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 9.

Silva, Bernardino, Immunità e terapia della pneumonite crupale. Pavia. Tipogr. Success. Bizzoni. 8. 24 pp.

Stiénon, Recherches sur la leucocytose dans la pneumonie aiguë. Journ. de Brux. Ann. IV. 1. p. 49.

Sutherland, G. A., Pleuritic effusion with negative pressure in the pleura. Lancet I. 13. p. 776. March.

Thomas, Gangrène pulmonaire chez un enfant. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 2. p. 97. Févr.

Vogelius, Fr., Om Ledlidelser under Forlobet af krupös Pneumoni. Hosp.-Tid. 4. R. III. 10.

Wallace, Chronic abscess of the lung of unusual origin. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 287. April.

Watson, William, Mediastinal tumour secondary to cancer at both orifices of the stomach. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 142. Febr.

West, Samuel, A case of obstinate pleuritic effusion with negative pressure in the pleura, accidental pneumothorax; recovery. Lancet I. 11. p. 676. March.

West, Samuel, Pleuritic effusion with negative pressure in the pleura. Lancet I. 13. p. 838. March.

Westbrook, Benjamin F., On pleuritic effusion, occurring as a terminal symptom of pleuro-pneumonia. New York med. Record XLVII. 10. p. 291. March.

Withington, Charles F., Metapneumonic empyema. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1. p. 5. Jan.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Etienne, Heller, Kohn, Löwit, Roux. IV. 1. Eichhorst, Witzenhausen; 2. *Lungentuberkulose,* Crnikshank, Jackson; 4. Zerner; 5. Coutagne, Villani; 8. Popper, Stephan; 11. Ward. V. 2. c. *Lungenchirurgie.* IX. Bates. XI. Scott. XIII. 2. Tsakiris; 3. Wachholz, Zeissl. XIV. 1. Miniat.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Ashton, Thomas G., and Alonzo H. Stewart, Report of a case of tricuspid stenosis associated with mitral stenosis and aortic stenosis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 177. Febr.

Bachus, G., Ueber Herzerkrankungen b. Masturbanten. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 2 u. 3. p. 201.

Banti, G., Ueber d. Aetiologie d. Pericarditis uraemica. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 5.

Biondi, Beitrag zum Studium d. endokardit. Efflorescenzen b. Tuberkulösen. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Bostroem, E., Ueber thrombenähnl. Bildungen im Herzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 219.

Bruce, Alexander, Rupture of an aortic aneurism into the superior vena cava. Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 896. April.

Collings, Dudley W., A case of idiopathic rupture of the heart. Lancet I. 16; April.

De Dominicis, Sulla patogenesi della ipertrofia del cuore nelle malattie renali. Gazz. degli Osped. XVI. 21.

Domantké, Georges, Kyste hydatique du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 122. Févr.

Déteindre, Willy, Ueber einige Fälle von zweitheiligen Aortenklappen u. ihre patholog. Bedeutung. Inaug.-Diss. Zürich. Orell Füssli. 8. 42 S.

Döhle, Ueber Aortenerkrankung b. Syphilit. u. deren Bezieh. zur Aneurysmenbildung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 190.

Draper, F. W., Sudden death by the rupture of thoracic aneurisms previously unrecognized. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 11. p. 245. March.

Elias, J. Ph., Bijdrage tot de aetiologie der haartziekten. Nederl. Weekbl. I. 5.

Fisher, Theodore, The presystolic apex murmur of aortic regurgitation, with notes on a well-marked example. Lancet I. 10; March.

Fraser, T. R., The remedies employed in cardiac affections, and their indications. Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 865. April.

Gemmell, Samson, Case of tubercular pericarditis with double pleurisy and large effusion, pulsus paradoxus. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 81. 141. Febr.

Gouget, A., Un nouveau cas d'anévrysme du coeur, avec néphrite interstitielle d'origine cardiaque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 147. Févr.—Mars.

Groedel, Bäder b. Arteriosklerose. Wien. med. Presse XXXVI. 11. p. 425.

Groedel, The mechanico-gymnastic and balneotherapeutic treatment of chronic cardiac disorders. Lancet I. 13; March.

Halipré, Anévrysme de la crosse de l'aorte avec endocardite oblitérante de la sous-clavière gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 971. Déc. 1894.

Hampeln, P., Zur Berichtigung [über Tachykardie], nebst Erwiderung von *F. Martius.* Deutsche med. Wchenschr. XXII. 9.

Hampeln, P., Zur Aetiologie d. Aortenaneurysmen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 8.

Herschell, George, On cycling as a cause of heart disease. Lancet I. 9; March.

Herz, Max, Ueber sicht- u. fühlbare Arterienpulsationen. Wien. med. Presse XXXVI. 10. 12. 13. p. 387. 464. 506.

Hirtz, Edgard, et Paul Emile Lévy, Etiologie et pathogénie du pouls lent; rôle de l'anémie et du surmenage. Gaz. des Hôp. 13. 17. 20. 23.

Högerstedt, Alfred, Ueber chron. Cirkulationsstörungen u. d. an ihnen beobachteten Wirkungen warmer Vollbäder von 30° R. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 1. 4. 7. 11.

Jacob, J., Akute u. chron. angiospast. Herzerweiterung. Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 5.

Jankowski, Franz von, Cardiograph. Untersuchungen. Inaug.-Diss. Königsberg. P. Englick. 8. 49 S.

Kisch, Ueber Herzirregularität in Folge von Fettleibigkeit. Wien. med. Presse XXXVI. 11. p. 424.

Kossler, Ein Fall von sogen. Tricuspidalinsufficienz. Wien. med. Wchnschr. XLV. 16.

Krumm, Ferd., Zur Casuistik gestielter Herzpolypen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLIV. 2 u. 3. p. 189.

Lindner, Intrathoracisches Aneurysma. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. Beil. 7.

Lloyd, James Hendrie, and David Riesman, Infectious endocarditis, with septicaemia, complicated with multiple neuritis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 137. Febr.

Marie, René, et Rabé, Un cas d'anévrysme du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 157. Févr.—Mars.

Manolaire, L., Dilatations serpentines des artères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 966. Déc. 1894.

Meslay, René, Communication interventriculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 98. Févr.

Openchowski, Th. von, Ueber einen seltenen Fall von Aneurysma sinus Valsalvae mit nachfolgender funktioneller Störung d. Herzklappen. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 7.

Otis, Walter J., External piles and their relation to the external hemorrhoidal veins. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 147. Febr. — Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 12. p. 269. March.

Patterson, A. E., Rupture of the heart. Brit. med. Journ. March 16. p. 584.

Pospischil, Ueber Hydrotherapie b. organ. Herzkrankheiten. Wien. med. Presse XXXVI. 14. p. 542. — Bl. f. klin. Hydrother. V. 4.

Radasewsky, Max, Ueber d. Muskelerkrankungen d. Vorhöfe d. Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 381.

Remy, Ch., Comparaison des diverses méthodes de traitement des varices et de leur complication la plus

fréquente: l'ulcère. Bull. de Thér. LXIV. 4. 6. 8. p. 60. 121. 171. Janv. 30, Févr. 15. 28.

Rieder, Hermann, Zur Kenntniss d. Dilatation u. Hypertrophie d. Herzens in Folge von Ueberanstrengung u. d. idiopath. Herzerkrankungen überhaupt. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 8.

Sergent, Emile, Anévrysme de la crosse de l'aorte; rupture à l'extérieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 51. Janv.—Févr.

Spirig, Wilhelm, Ueber ein einseitiges objektiv hörbares Ohrgeräusch b. Aorteninsufficienz. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8.

Stöcklin, Hans, Eröffnung d. Vena anonyma durch ein zerfallendes Gumma. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 146.

Sturge, W. Allen, Note on the treatment of dilated heart as practised at Nauheim by Dr. *Schott.* Brit. med. Journ. March 9.

Thompson, W. Gilman, Notes on intra-venous coagulation, with special reference to thrombo-phlebitis. New York med. Record XLVII. 15. p. 449. April.

Thorne, W. Bezly, The treatment of chronic affections of the heart by baths and exercises. Brit. med. Journ. March 9.

Tyrrell, W. J., Cycling as a cause of heart disease. Lancet I. 11. p. 710. March.

Tyson, James, A case of mycotic endocarditis. Med. News LXVI. 7. p. 177. Febr.

Uoke, H., Ein Beitrag zur Casuistik d. Klappenanomalien d. Aorta. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 206.

Vibert, Ch., De la mort subite dans les affections chroniques du coeur et de l'aorte. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 3. 4. p. 193. 294. Mars, Avril.

Warthin, Alfred S., Accentuation of the pulmonary second sound an important sign in the diagnosis of pericarditis. Med. News LXVI. 15. p. 395. April.

Wedekind, Georg, Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum traumaticum d. linkseit. Schlüsselbeingefässe. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16.

Weill et F. Barjon, Sur un cas de myocardite d'origine rheumatismale chez l'enfant. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 203. Mars.

Wilcox, Reynold W., The use of vaso-constrictors in cardiac disease. New York med. Record XLVII. 5. p. 141. Febr.

Wilson, A. Christy, Aneurysm of the aortic arch in a young woman. Lancet I. 16. p. 990. April.

Winterberg, W., 2 Fälle von ulcerativer Endokarditis in direktem Anschluss an spec. Urethritis. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Francisco p. 40.

Witwicki, R., Zur Frage von d. funktionellen Erkrankungen d. Herzens nach seinen einzelnen Höhlen. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 321.

Zerner, Theodor Joh., Klin.-experiment. Untersuchungen über d. cardiale Dyspnoë. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 529.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Demantké, Kahlden, Löwit, Maximowitsch. IV. 1. Eichhorst, Hüsler, Weisz; 2. Hobbs, Ouwehand; 5. Dutournier, Notthaft; 8. Lamy, Piohler, Silva; 12. Mayst. V. 1. Bayer, Romme, Stoker; 2. a. Claude, Deanesly, Krönlein, Mealay, Moood, Reinhard, Walker; 2. b. Bouchacourt, Manolaire; 2. c. Borte, Cassaet, Ferguson, Hawkins, Kidd, Ricard, Roux, Schnitzler, Sharp, Sloan, West; 2. e. Bonsdorff, Commandeur, Perthes, Schmidt. VII. Seare. X. Becker, Bertram, Laqueur, Valude. XI. Milligan, Onodi, Piohler. XIII. 2. Ehrlich; 3. Ambrosius.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Abrams, Albert, A case of gastroptosis and merycismus with voluntary dislocation of the stomach and kidney. Med. News LXVI. 15. p. 405. April.

Altbaue, Julius, The treatment of obstruction of the bowel by electricity. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Atkinson, Jakson A., Acute intestinal obstruction from gall stones. Brit. med. Journ. March 2. p. 475.

Banti, G., La splenomegalia con cirrosi epatica. Sperimentale XLVIII. V e VI. p. 407. 1894.

Banti, G., La milza nelle itterizie pleiocromiche. Gazz. degli Osped. XVI. 47.

Benedict, A. L., The salol-test for gastric atony. Med. News LXVI. 6. p. 154. Febr.

Bergmann, J., Eine neue Methode zur Behandl. d. sauren Dyspepsie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6.

Bial, Manfred, Milchsäuregährung im Magensaft b. Ulcus ventriculi mit Gastritis atrophicans u. Gastrektasie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6.

Bial, M., Bemerkung zur Milchsäurefrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Biesalski, Konrad, Die Entstehungsweise der verschied. Formen von Peritonitis. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 80 S. 2 Mk.

Blind, A., Sarcome de la queue du pancréas. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 947. Déc. 1894.

Blum, F., Zur Therapie d. Cholelithiasis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 12.

Boas, I., Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankheiten. II. Theil: Specielle Diagnostik u. Therapie der Magenkrankheiten. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VII u. 287 S. mit 8 Holzschn. 8 Mk.

Boas, I., Bemerkungen zur diagnost. Bedeutung u. zum Nachweis d. Gährungsmilchsäure im Mageninhalt. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9.

Capozzi, Un caso di calcolosi biliare. Rif. med. XI. 16.

Cardarelli, Cirrosi atrofica del fegato a corso rapido, e cirrosi con forme nervose. Gazz. degli Osped. XVI. 48.

Coutagne, De la mort subite par congestion pulmonaire dans certaines affections des organes abdominaux. Lyon méd. LXXVIII. p. 171. Févr.

Dardignac, A propos du traitement médical des typhlo-appendicites. Gaz. hebd. XLI. 7.

Deetjen, H., Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 211.

Delaunay, 2 cas d'appendicite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 12. Janv.—Févr.

Dutournier, Cancer de l'oesophage; dégénérescence secondaire du foie; tumeur de l'oreillette droite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 901. Déc. 1894.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. Loslösung eines Stückes d. Pylorusschleimhaut mit d. Magensonde. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4.

Eshner, Augustus A., Diminutive liver from an infant. Med. News LXVI. 5. p. 128. Febr.

Galvagni, Ercole, Cancro-cirrosi del fegato. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 4. p. 517. 1894.

Gemmell, Samson, Hydatid cyst of the liver. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 303. April.

Grill, A., Ueber Aktinomykose d. Magens u. Darms b. Menschen. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 551.

Gumprecht, Neuere Fortschritte in d. Kenntniss d. Cholelithiasis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 15. 17.

Heubel, Heinrich, Ueber ein mit d. Ductus Wirsungianus communicirendes Tractionsdivertikel des Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 240.

Hille, C. H., Een en ander over de buiklijders behandeld te Paija-Combo (van Juli 1893—Juli 1894). Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 807. 1894.

Hintze, K., Ueber Gasbildung in d. Leber b. Cholelithiasis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10.

Hirschsprung, H., Beobachtungen über Darminvagination b. Kindern. Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 27. 1894. — Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 390.

Holsti, Fall af melanosarkom i lefvren. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 1. S. 39.

Jacobi, A., Medical treatment of diseases of the stomach. New York med. Record XLVII. 5. p. 136. Febr.

Kahanoff, N., Quelques données sur la question de l'étiologie des cirrhoses du foie. Arch. gén. p. 153. 291. Févr., Mars.

Kennon, C. E. V., A case of acute yellow atrophy of the liver. New York med. Record XLVII. 5. p. 142. Febr.

Klemperer, G., Die Bedeutung d. Milchsäure f. d. Diagnose d. Magencarcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Köhler, R., Invagination; Naturheilung; Tod durch Inanition. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. p. 135.

Kraus sen., J., Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Gallensteinkrankheit. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 83 S. 2 Mk.

Kuttner, L., Ueber Magenblutungen u. besonders über deren Beziehung zur Menstruation. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 7. 8. 9.

Lamarchia, Luigi, Sopra un caso di peritonite da perforazione intestinale. Gazz. degli Osped. XVI. 29.

Le Gendre, P., Pérityphlites et appendicites. Revue d'Obstétr. VIII. p. 19. Janv.

Legnain, T., Sulla percussione ascoltata dello stomaco ectopico. Napoli 1894. Enrico Detken. 8. 12 pp.

Lyonnet, Transformation d'un ulcère simple de l'estomac en épithélioma. Lyon méd. LXXVIII. p. 301. Mars.

Mc Burney, Charles, The treatment of the diffuse form of septic peritonitis occurring as a result of appendicitis. New York med. Record XLVII. 13. p. 385. March.

Manges, Morris, The value of the modern diagnostic methods in diseases of the stomach. New York med. Record XLVII. 5. p. 133. Febr.

Marchand, F., Ueber Ausgang d. akuten Leberatrophie in multiple knotige Hyperplasie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. 1. p. 206.

Martius, F., Ueber Grösse, Lage u. Beweglichkeit d. gesunden u. kranken menschl. Magens. Wien. med. Wchnschr. XLV. 7.

Mathieu, Albert, Dilatation de l'estomac. Gaz. des Hôp. 29. 32.

Mauclaire, Cancer de l'estomac; lobe marginal prérénal du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 960. Déc. 1894.

Mauclaire, Kyste hydatique énorme du lobe droit du foie; dégénérescence gélatiniforme du contenu. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 961. Déc. 1894.

Meder, E., Ueber akute Leberatrophie, mit besond. Berücksicht. der dabei beobachteten Regenerationserscheinungen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. 1. p. 143.

Meltzing, C. A., Magendurchleuchtungen. Untersuchungen über Grösse, Lage u. Beweglichkeit d. gesunden u. kranken menschl. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. 5 u. 6. p. 193. 411.

Mircoli, S., Gastropatie xifoidee o malo della forcella. Gazz. degli Osped. XVI. 37.

Mirinescu et Bohulescu, Sur un cas d'étranglement interne chez une fillette de 4 ans par le diverticule de *Meckel*; perforation intestinale et péritonéale consécutive. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 27. Janv.

Morris, Henry, On the clinical confusion between distention of the gall blader and movable kidney. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Mynter, Herman, Sarcoma of abdominal cavity cured by toxins of erysipelas. New York med. Record XLVII. 6. p. 187. Febr.

Naegeli-Åkerblom, H., Akute Entzündung d. Ductus Riviniani u. d. Glandulae sublinguales. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 3.

Notthafft, A. v., Mors subitanea durch Platzen einer varikösen Oesophagusvene. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 15.

Oppler, B., Zur Kenntniss d. Mageninhalts b. Carcinoma ventriculi. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Ogston, A., A study on the treatment of non-malignant stricture of the pylorus. Lancet I. 13; March.

Oosterhaan, G., Twee gevallen van peritonitis chronica tuberculosa. Nederl. Weekbl. I. 5.

Pic, Adrien, Contribution à l'étude du cancer primitif du duodénum. Revue de Méd. XV. 1. p. 56.

Pick, T. P., and H. F. Waterhouse, Acute intussusception in infants. Lancet I. 13. p. 745. March.

Pilliet, et Costes, Etude sur l'appendicite folliculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 19. Janv.—Févr.

Pipping, Tuberkulös peritonit hos en barn. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 162.

Plicque, A. F., Les causes et le traitement hygiénique de la lithiase biliaire. Gaz. des Hôp. 39.

Ramsbothom, C. H. Geoffroy, Case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet I. 10; March.

Rasch, C., Note sur 2 cas de papillomes multiples bénins de la muqueuse buccale. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 1. p. 6.

Riesman, David, Report of a case of cancer of the pyloric end of the stomach, associated with gall-stones and a pediculated tumor of the peritoneum (angiolipoma). Univers. med. Mag. VII. 7. p. 500. April.

Ritter, Carl, Ein Beitrag zur Lehre von d. Oesophagusdivertikeln. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 173.

Rosenheim, Th., Ueber Oesophagoskopie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Beil.

Rumpf, Heinrich, Ueber d. Zuckergussleber. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 272.

Schaefer, W., Zur Perityphlitis im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Schiff, Ed., Ueber Leukoplakia buccalis. Wien. klin. Rundschau IX. 8.

Schneyer, Josef, Das Verhalten d. Verdauungsleukocytose b. Ulcus rotundum u. Carcinoma ventriculi. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 475.

Seelig, A., Die diagnost. Bedeutung d. Milchsäurebestimmung nach *I. Boas*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 5.

Sheild, A. Marmaduke, Note on a case of salivary calculus presenting unusual symptoms. Brit. med. Journ. March 2.

Siegenbeek van Heukelom, Das Adenomcarcinom d. Leber mit Cirrhose. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 342. 1894.

Snegiroff, Wl. Th., Zur Entfernung eines Echinococcus d. Milz vermittels d. Dampfes. [Berl. Klinik. Heft 82.] Berlin u. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. S. 13—21.

Sollier, Paul, De l'influence de la sensibilité de l'estomac sur les phénomènes de la digestion. Contribution à l'étude des dyspepsies nerveuses. Revue de Méd. XV. 1. p. 32.

Steudel, E., Ein zweifelhafter Fall von spontaner Milzruptur. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Stewart, D. D., A new diagnostic sign for the early recognition of carcinoma of the stomach. Med. News LXVI. 7. p. 169. Febr.

Stoker, W. Thornley, Some thoughts on the methods of emptying an obstructed bowel. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Strasser, A., Ueber Diagnostik u. Hydrotherapie h. Magenkrankheiten. Wien. med. Presse XXXVI. 15. p. 586.

Strauss, Hermann, Zur Methodik d. Mageninhaltsentnahme. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 125.

Tanja, T., Over koorts bij lijders aan carcinoma ventriculi. Nederl. Weekbl. I. 6.

Thayer, Acute pancreatitis, disseminated fat necrosis; parapancreatic abscess. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 32. Febr.

Teale, T. Pridgin, On the disruption of impacted biliary calculi, including 3 cases in which a gallstone in the common duct was broken up by the needle. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Thiele, O., Beitrag zur ätiolog. Diagnose d. Ketherbrechens. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 563.

Thin, George, Remarks on milk diet in severe intestinal diseases acquired in the East. Brit. med. Journ. Febr. 9.

Trzebicky, Rudolf, Zur Casuistik d. Fremdkörper im Darme. Wien. med. Wchnschr. XLV. 9.

Vanvaerts, J., Péri-appendicite suppurée; perforation; péritonite généralisée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 137. Févr.—Mars.

Villani, Giuseppe, Sulla presenza di liquido nella pleura destra, nella cirrosi epatica volgare. Rif. med. XI. 58.

Virchow, R., Vergleichende Demonstration gutartiger u. bösartiger Magenerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 152.

Wharton, H. R., A case of glossitis in which the membrane covering the tongue contained Klebs-Loeffler bacilli. Med. News LXVI. 15. p. 406. April.

White, W. Hale, Colitis. Lancet I. 9; March.

Widal et Griffon, Abcès aréolaire du foie d'origine calculeuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 38. Janv.—Févr.

Winands, Martin, Ueber einen Fall von Gascysten in d. Darmwand u. in peritonit. Pseudomembranen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. VII. 1. p. 38.

Workman, Charles, Cancer of the liver, probably primary. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 132. Febr.

Zenker, Konrad, Beitrag zur Aetiologie u. Casuistik d. Tuberkulose d. Speiseröhre. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 405.

S. a. I. Friedenwald, Osswald, Schüle, Vay, Wiener. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Beco, Celli, Dallemagne, Demantké, v. Erlach, Flöck, Freer, Hartmann, Hauser, Hohenemser, Janson, Kahlden, Kaufmann, Pilliet, Ponfick, Posner, Schlesinger, Tapret, Terrill. IV. 2. Celli, Dardignac, Goldenberg, Leahy, Vernasso, Weber; 6. Clarke, Senator; 8. Barber, Clozier, Ferguson, Harrison, Holsti, Parsons; 9. Grube, Jaksch, Meinert; 11. Christian, Hartmann, Schlagenhaufer, Ullmann; 12. Mayet. V. 2. a. Lawrence; 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Fliess. VII. Bayley, Winckel. VIII. Hink, Marfan. XIII. 2. Avetoom, Brookhank, Gubb, Rankin, Reichmann, Wood; 3. Hedderich. XIV. 3. Wegele. XVI. Littbauer. XVIII. Babes.

6) *Krankheiten des Harnapparates und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Bazy, L'infection urinaire. Gaz. des Hôp. 26.

Clarke, Augustus P., Report of a case of unilateral cystic degeneration of the kidney complicated by tubercular peritonitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1. p. 10. Jan.

Cognetti de Martiis, Leonardo, Disuria spastica d'origine nautica. Gazz. degli Osped. XVI. 9.

Demuth, Ueber Ernährung d. Nierenkranken, mit besond. Berücksicht. d. Milchdiät. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 2. p. 29. Febr.

Fiedeldij, C. E., Een geval van nephritis varicellosa. Nederl. Weekbl. I. 5.

Fiessinger, Ch., De l'urémie foudroyante liée à la congestion rénale abortive. Gaz. de Par. 9.

Freund, Ernst, Ueber chem. u. physikal. Verhältnisse d. Blutes b. Morbus Brightii. Wien. klin. Rundschau IX. 4.

Harley, Vaughan, Remarks on the chemical pathology, symptoms, and treatment of uric acid gravel. Brit. med. Journ. March 23.

Manzoni, Idropionefrosi. Gazz. Lomb. 13.

Marion, G., Réflexions et observations pour servir à l'histoire du mal de Bright sans albuminurie. Arch. gén. p. 257. Mars.

Martz, F., Analyse des cendres de la sérosité souscutanée dans un cas de maladie de Bright. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 320. Mars.

Posner, C., Therapie d. Harnkrankheiten. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VIII u. 144 S. mit 11 Abbild. u. einem Anhang von Receptformeln. 4 Mk.

Prescott, W. H., Calculi of the kidney, with hydronephrosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 208. Febr.

Rossi, Ettore, Erisipela facciale e nefrite acuta con uremia. Gazz. degli Osped. XVI. 25.

Sacaze, J., Néphrite aiguë grave produite par une infection staphylococcique consécutive à 2 petites plaies cutanées. Revue de Méd. XV. 2. p. 136.

Senator, H., Ueber die Wassersucht bei Nierenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8.

Senator, H., Neuralgie der Niere (Nierenkolik; Nephralgie). Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13.

Simes, J. Henry C., „Stammering of the urinary organs". Univers. med. Mag. VII. 5. p. 324. Febr.

Spil, L. P. van der, Een geval van uraemie met intentionskrampen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 738. 1894.

Stewart, William W., Nephroptosis. New York med. Record XLVII. 6. p. 161. Febr.

Thorel, Ch., Beitrag zur Casuistik d. tuberkulösen Geschwüre d. Nierenbeckens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 449.

v. Wunschheim, Krit. Bemerkungen zu d. Aufsatze d. Herrn Prof. *Orth* „über bakterielle Ausscheidungserkrankungen d. Nierenmarks". Prag. med. Wchnschr. XX. 6.

Wolcott, Grace, Notes of a case of tubercular disease of the kidney. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 6. p. 131. Febr.

Ziemssen, H. von, Klinisches zur Lehre von d. chron. Nephritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 1.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Moore, Nabarro. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Demantké, v. Erlach, Floersheim, Francotte, Hohenemser, Jacobj, Lindemann, Tapret, Wolff. IV. 2. Goodall, Roth; 4. De Dominicis, Gouget; 5. Abrams, Morris; 9. Aitken, Anderson, Berkart, Bishop, Debout, Demy, Donkin, Jaksch, Kolisch, Mabboux, Savor, Senator, Star. V. 1. Becker; 2. *d. Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Savor. VIII. Döderlein. IX. Bond. X. Beaumont. XIII. 2. Kanellis, Mac Munn, Mollière. XIV. 1. Fray. XVIII. Babes.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Benedict, A. L., Hyperplastic hardening of the sternocleido-mastoid. Med. News LXVI. 14. p. 380. April.

Boisson, A., et J. Simonin, Des myosites infectieuses. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 122. Févr.

Brault, J., Pseudo-rhumatisme infectieux précoce dans une dysentérie grave; arthrite avec épanchement séro-purulent du genou gauche; arthrotomie et drainage des divers culs de sac articulaire; guérison. Lyon méd. LXXVIII. p. 103. Janv.

Gorter, A., Over de pathologie en therapie van arthritis deformans exsudativa. Nederl. Weekbl. I. 10.

Klinkert, Arthritis deformans? Nederl. Weekbl. I. 10.

Koester, K., Ueber muskulären Schiefhals. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Lorenz, Adolf, Zur Therapie des muskulären Schiefhalses. Chir. Centr.-Bl. XXII. 5.

Morestin, H., a) Kyste intramusculaire. — b) Hernie musculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 107. 108. Févr.

Newsholme, Arthur, On the natural history and affinities of rheumatic fever. Lancet I. 10. 11; March. — Brit. med. Journ. March 9. 16.

Orion, Ostéome du vaste externe ne présentant aucun rapport ni avec le périoste, ni avec l'os sous-jacent. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 137. Févr.

Paget, Stephen, A case of myositis ossificans. Lancet I. 6; Febr.

Schnitzler, J., Ueber einen Fall von circumscripter traumat. Muskeldegeneration. Chir. Centr.-Bl. XXII. 10.

Schultze, Fr., Ein Fall von Dermatomyositis chronica mit Ausgang in Muskelatrophie b. einem 3jähr. Knaben. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 245.

Tricot, Ch., 2 cas d'ostéome du moyen adducteur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 311. Avril.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Maragliano; 4. Weill; 8. Albert, *Myopathien,* Hoffmann, Raymond; 9. Mircoli, Salaghi; 10. Meissner; 11. Lilienthal, Weiss. V. 2. a. Richardson; 2. c. Duplay; 2. e. André, Lindén, Pagenstecher, Stoeltzner, Walton. VIII. De Bruyn, Pincus. XI. Freudenthal. XIII. 1. De Buck; 2. Abernethy, Lavrand, Martin, Rieby.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adamkiewicz, Ueber syphilit. heilbare Rückenmarksschwindsucht. Wien. med. Presse XXXVI. 4. 5.

Albert, Ernest, Contribution à l'étude de la chorée hystérique; sur un cas de chorée hystérique arythmique ayant succédé à un rhumatisme articulaire. Gaz. des Hôp. 27.

Alt, Ferdinand, Traumat. Neurose oder traumat. Hysterie? Wien. med. Wchnschr. XLV. 6.

Althaus, Julius, Die physiolog. Bedeutung bulbärer Symptome in d. Encephalasthenie. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 158.

Ameschot, Th., Een geval van „forme fruste" van multiple sclerose. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 771. 1894.

Anderson, M'Call, a) Case of multiple sclerosis dependent upon syphilis. — b) Syphilitic disease of the spinal cord. — d) Amyotrophic lateral sclerosis. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 90. 91. 93. Febr.

Anton, G., Ueber d. hygiein. u. psychol. Aufgaben d. Nervenarztes. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 6.

Asher, Leon, Ueber d. Druck im Labyrinth, vornehmlich b. Hirntumor. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 513.

Auché, B., et G. Carrière, De l'hémichorée arythmique hystérique. Arch. clin. de Bord. IV. 2. p. 74. Févr.

Bailey, Pearce, 3 cases of unilateral lesion of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 3. p. 204. March.

Baker, Albert R., Cerebro-spinal concussion. Clevel. med. Gaz. X. 5. p. 205. March.

Barber, George Walter, Severe vomiting accompanied by tetany. Lancet I. 10. p. 613. March.

Barkan, A., 2 Fälle von vollständ. Erblindung in Folge von männl. Hysterie. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 10.

Barkas, W. J., Bilateral facial palsy as a sequence of influenza. Lancet I. 4; Jan.

Bary, Adolf, Zur Frage von d. Aequivalenten d. Migräne. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 6.

Benedikt, M., Ueber d. Begriff „Krampf". Wien. med. Wchnschr. XLIV. 12. 13.

Benedikt, M., Ein Fall von Paraplegia spastica juvenilis. Wien. med. Presse XXXVI. 13. 14.

Benson, A. H., Case of acromegaly. Dubl. Journ. XCIX. p. 344. April.

Bereni, Ange, Recherches statistiques et critiques sur l'étiologie du tabes. Thèse. Bordeaux 1894. P. Cassignol. 4. 50 pp. 4 Mk.

Bergmann, J., Ist d. Hypnose ein physiolog. Zustand? Ztschr. f. Hypnot. III. 5 u. 6. p. 169.

Berkley, Henry J., A case of chorea minor occurring during an attack of maniacal excitement in an adult. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 48. p. 44. March.

Bernhardt, M., Ueber isolirt im Gebiete d. N. cutaneus femoris externus vorkommende Parästhesien. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 6.

Bernhardt, M., Eine seltenere Form posthemiplegischer Bewegungsanomalie. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 307.

Bernheim, H., Zur Lehre vom Hypnotismus. Wien. med. Wchnschr. XLV. 5. 7. 8.

Bertrand, L. E., Observation d'acromégalie (maladie de Marie). Revue de Méd. XV. 2. p. 118.

Bikeles, G., Ein Fall von multipler Sklerose mit subakutem Verlaufe. [Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. des Centralnervensystems. III. Heft.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 4 S.

Borgherini, Alessandro, Ueber Aetiologie u. Pathogenese der Tabes dorsalis. [Klin. Zeit- u. Streitfragen VIII. 9 u. 10.] Wien 1894. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 311—340.

Bourges, H., Paralysie consécutive à une angine pseudo-membraneuse reconnue comme non diphthérique à l'examen bactériologique. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 17. Janv.

Bourneville et Noir, Idiotie complète congénitale avec paraplégie compliquée de contracture et de déformations des pieds. Progrès méd. 3. S. I. 11.

Boyd, Frank D., Report of a case of exophthalmic goitre; treatment; recovery. New York med. Record XLVII. 13. p. 414. March.

Braquehaye, De la méthode graphique appliquée à l'étude du traumatisme cérébral. Arch. gén. p. 129. Févr.

Bremer, L., Cylindroma endothelioides of the dura mater causing localizing symptoms and early muscular atrophy. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 120. Febr.

Brero, P. C. J. van, Iets over latah [Bewegungen wider Willen]. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 602. 1894. — Nederl. Weekbl. I. 6. — Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 5. p. 939.

Broca, Le pied pot de la paralysie infantile. Revue d'Obstétr. VIII. p. 41. Févr.

Bruce, Lewis C., Notes on a case of dual brain action. Brain XVIII. p. 54.

Bruns, L., Ueber traumat. Neurosen. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 26.

Brush, Arthur Conkin, The etiology of chorea. New York med. Record XLVII. 15. p. 463. April.

Burr, Charles W., Hysterical syncope; hemianesthesia; rapid respiration. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 334. Febr.

Canter, Ch., Contributions à l'étude des fonctions de la glande thyroïde. Pathogénie de la maladie de Basedow. Liège. Impr. Faust. 8. 4 pp.

Canter, Pathogénie de la maladie de Basedow. Mercredi méd. 13.

Cary, Charles, Tumor at the base of the brain. Med. News LXVI. 6. p. 156. Febr.

Cavazzani, E., e G. Manca, Alterazioni della sensibilità tattile e termica in seguito a lesione del nervo radiale. Rif. med. XI. 57.

Chabert, L., Sur un cas d'ophthalmoplégie nucléaire transitoire, consécutive à une migraine ophthalmique; ophthalmie migraineuse. Progrès méd. 3. S. I. 15.

Charcot, J. M., Poliklin. Vorträge. Uebersetzt von *Sigm. Freud.* I. Band: Schuljahr 1887—1888. Leipzig u. Wien 1894. Franz Deuticke. Gr. 8. XII u. 480 S. mit 99 Holzschn. 12 Mk.

Charcot, J. M., Migraine ophthalmique et aphasie. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 3. Janv. et Févr.

Clark, L. Pierce, Epicerebral hemorrhages in paresis. New York med. Record XLVII. 3. p. 79. Jan.

Clozier, a) Des zones hystérogènes et hystéroclasiques. — b) De l'origine gastro-intestinale des hystéronévroses. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 14. p. 400. Avril 9.

Colin, G., Sur le coup de châleur. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 2. 11. p. 28. 328. Janv. 15., Mars 19.

Collins, Joseph, Tumor of the aqueduct of Sylvius. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 3. p. 207. March.

Cornil, V., et Durante, Des accidents cérébraux curables dus à la grippe. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 9. p. 215. Mars 5.

Crouch, M. J., Chorea. Amer. Pract. and News XIX. 3. p. 91. Febr.

Dana, C. L., Note on a case of acute poliomyelitis in a hen. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 50. Jan.

Dana, Charles L., Some new observations upon the causes, mode of onset, and prognosis of apoplexy. New York med. Record XLVII. 8. p. 225. Febr.

Davies, David Livingstone, Cerebral meningitis following influenza. Brit. med. Journ. April 20. p. 867.

De Grazia, Francesco, Contributo alla patologia del fascio piramidale. Napoli. Tip. della „Riforma med." 8. 3 pp. con 3 tav. — Rif. med. XI. 25. 26. 27.

Dejerine, J., et J. Sottas, Sur un cas de maladie de Thomsen, suivi d'autopsie. Revue de Méd. XV. 3. p. 241.

Deroum, F. X., Exhibition of brain tumors. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 66. Jan.

De Renzi, Pachimeningite cervicale ipertrofica. Rif. med. XI. 22.

Diller, Theodore, Brain-syphilis. Med. Newe LXVI. 3. p. 57. Jan.

Durante, G., De la dégénérescence rétrograde; dégénérescence des cordons postérieurs de la moelle, secondaire à un foyer cérébral. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 903. Déc. 1894.

Ebstein, Wilhelm, Zur Lehre von d. nervösen Störungen b. Herpes zoster, mit besond. Berücksicht. der dabei auftretenden Facialislähmungen. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 505.

Ebstein, Wilhelm, Traumat. Neurose u. Diabetes mit besond. Berücksicht. d. Unfallversicherungsgesetzes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 305.

Egger, F., Ueber totale Compression des obern Dorsalmarks. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 129.

Eichhorst, Hermann, Ueber d. Beziehungen zwischen Myositis ossificans u. Rückenmarkskrankheiten. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 193.

Enderlen, Ueber Stichverletzungen d. Rückenmarks, experim. u. klin. Untersuchungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 201.

Eskridge, J. T., Tumor of the cerebellum with bulimia and recurrent apoplectiform seizures. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 2. p. 25. Jan.

Eskridge, J. T., Syphilis and alcoholism of the brain, spinal cord, and probably of the nerves of the legs, followed by hysterical contractures of the flexors of the knees and a pronounced variability of certain reflexes. Med. News LXVI. 14. p. 373. April.

Eulenburg, A., Ueber puerperale Neuritis u. Polyneuritis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 9.

Ewald, Karl, Beitrag zur Casuistik d. Erkrankungen d. Gehirns u. seiner Häute nach Traumen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11.

Féré, Ch., De la nécessité de la bromuration continue chez les épileptiques soi-disant guéris. Revue de Méd. XV. 3. p. 268.

Féré, Ch., Epilepsie et tuberculose. Flandre méd. II. 16. p. 481.

Ferguson, D., A prolonged case of hiccough. Lancet I. 7; Febr.

Fischer, Elmar, Ein Fall von Erythromelalgie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 8.

Fisher, Edward D., Tumor of the optic thalamus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 3. p. 206. March.

Fleck, Otto, Zur Aetiologie d. spontanen Hirnblutung im mittleren u. jugendl. Alter. [Münchn. med. Abhandl. I. 19.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 43 S. 1 Mk.

Fournier, A., et Gilles de la Tourette, La notion étiologique de l'hérédo-syphilis dans la maladie de Little. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 23. Janv. et Févr.

Gadd, N., Två fall af progressiv muskelatrofi med ovanligare förlopp hos halfsyskon. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 146.

Gaughofner, F., Ueber Chorea chronica. Prag. med. Wchnschr. XX. 10. 11.

Gieson, Ira van, and E. D. Fisher, Report of a tumor of the lumbar region of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. X. S. XX. 2. p. 133. Febr.

Giuffrè, L., Sifilide spinale. Rif. med. XI. 76.

Glax, Zur Klimatotherapie d. Morbus Basedowii. Wien. med. Wchnschr. XLV. 10.

Gottstein, Georg, Versuche zur Heilung der Tetanie mittels Implantation von Schilddrüse u. Darreichung von Schilddrüsenextrakt, nebst Bemerkungen über Blutbefunde b. Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 177.

Gram, Chr., Diagnosen af Morbus Basedowii med särligt Hensyn til Begyndelsesstadiet (forme fruste *Charcot*). Hosp.-Tid. 4. R. III. 16.

Grandclément, Traitement du tic douloureux ou névralgie spasmodique de la face. Lyon méd. LXXVIII. p. 149. Févr.

Griffith, J. P. Crozer, Tetany in America. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 158. Febr.

Guthrie, L. G., A case of tumour of the corpora quadrigemina. Lancet I. 5; Febr.

Gutzmann, H., Ueber d. Verkehr mit „aphasischen" Kranken. Ztschr. f. Krankenpfl. 2.

Hahn, R., Ein Fall von Haematoma durae matris auf luet. Basis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Halipré, La paralysie pseudo-bulbaire d'origine cérébrale. Thèse de Paris.

Hallion, L., et Ch. Comte, Sur les réflexes vasomoteurs bulbo-médullaires dans quelques maladies nerveuses. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 90. Janv.

Hallion, L., Quelques observations du trouble de la marche. Dysbasies d'origine nerveuse. Arch. de Neurol. XXIX. p. 81.

Harold, John, A case of *Raynaud's* disease or neuropathic gangrenous trophoneurosis of the lower extremities. Lancet I. 6; Febr.

Harrison, Arthur W., A case of continuous hiccough. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 417.

Hattie, W. H., The treatment of epilepsy. Med. News LXVI. 13. p. 340. March.

Hektoen, Ludwig, Amyotrophic lateral sclerosis with bulbar paralysis and degeneration in Goll's columns. A contribution to the pathology of the primary combined system diseases. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 3. p. 145. March.

Hertel, Ernst, Beziehungen d. Akromegalie zu Augenerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 157.

Herter, C. A., Note of a case of softening of the right angular gyrus, with left-sided ptosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 18. Jan.

Higier, Hysterie als Simulation u. Combination d. Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 5.

Hillenberg, Beitrag zur Symptomatologie d. progress. Paralyse u. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 8.

Hirtz, Abcès du cerveau contenant de pus sans microbes. Gaz. des Hôp. 40.

Hoffmann, J., Muskelwogen in einem Falle von chron. doppelseit. Ischias. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 6.

Holsti, Hemianästesi och dysfagi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 167.

Holt, L. E., and C. A. Herter, Notes on rapid gliosis of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 132. Febr.

Homén, Un cas d'abcès de la moelle. Revue neurol. III. 4. p. 97. Févr.

Howard, John L., Hypnotism. Amer. Pract. and News XIX. 7. p. 256. April.

Jackson, J. Hughlings, Neurological fragments. Lancet I. 5. 7. 8; Febr.

Janet, Pierre, Der Geisteszustand d. Hysterischen (d. psych. Stigmata). Uebersetzt von *Max Kahane.* Wien u. Leipzig 1894. Franz Deuticke. Gr. 8. 197 S. mit 7 Holzschn. im Text. 5 Mk.

Janssen, V., Ein Sarkom d. Pia mater. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 213.

Jay, Contribution de l'hystérie tardive (hystérie débutant chez le vieillard). Thèse de Paris.

Jellinek, Emil Otto, Ueber das Verhalten des Kleinhirns b. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 231.

Jesonionek, Albert, Casuist. Beitrag zur Lehre vom Fungus durae matris. [Münchn. med. Abhandl. VIII. 6.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 20 S. mit 1 Tafel 1 Mk.

Joachimsthal, G., Ueber Anpassungsverhältnisse d. Körpers b. Lähmungszuständen an d. untern Gliedmaassen. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 497.

Joffroy, A., et Ch. Achard, Contribution à l'étude de l'inflammation de l'épendyme de la moelle épinière. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 48. Janv.

Kalischer, S., Ein Fall von subakuter nuclearer Ophthalmoplegie u. Extremitätenlähmung mit Obduktionsbefund (Polio-Mesencephalo-Myelitis subacuta). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 252.

Kelsch, A propos du coup de chaleur. Bull. de l'Acad. XXXIII. 7. p. 168. Févr. 19.

Kérest, De l'état de conscience et de la mémoire durant l'attaque convulsive d'hystérie vulgaire. Thèse de Bordeaux.

Kidd, Leonard F., Degrees of knee-jerk. Lancet I. 13; March.

Klippel, M., et G. Durante, Des dégénérescences rétrogrades dans les nerfs périphériques et les centres nerveux. Revue de Méd. XV. 1. 2. p. 1. 142.

Knapp, Philip Coombs, The treatment of chorea, with especial reference to the use of quinine. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 204. Febr.

Krauss, William C., A neurological bust. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 101. Febr.

Lagneau, Gustave, Du surmenage intellectuel dans les écoles et de la nervosité. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 2. p. 97. Févr.

Lamy, H., Sur les médullaires d'origine vasculaire. Des embolies expérimentales appliquées à leur étude. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 77. Janv.

Lamy, H., Hémianopsie avec hallucinations dans la partie abolie du champ de la vision. Revue neurol. III. 5. p. 129.

Lancereaux, E., Des trophonévroses des extrémités ou acrotrophonévroses. La trophonévrose acromégalique; sa coexistence avec le goître exophthalmique et la glycosurie. Semaine méd. XV. 8.

Landmann, S., Ueber funktionelle Gehirnstörungen. Ztschr. f. Hypnot. III. 4. 5 u. 6. p. 113. 129.

Landmann, S., Der Lasègue'sche Symptomencomplex. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. VIII. 5. p. 362.

Lane, W. Arbuthnot, Deficient development of an upper extremity in consequence of pressure exerted upon the axillary vessels and nerves. Lancet I. 10; March p. 612.

Lannois, Classification des chorées arythmiques. Revue neurol. III. 3. p. 66.

Lépine, R., 2 cas anormaux d'arthropathis tabétique de la hanche. Lyon méd. LXXVIII. p. 205. 211. Févr.

Lévi, L., D'une forme hystérique de la maladie de Raynaud et de l'érythromélalgie. Arch. de Neurol. XXIX. p. 102. 166.

Lichtheim, Zur Diagnose d. Meningitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13.

Lloyd, James Hendrie, Muscular-atrophy and peripheral nerve-changes following typhoid fever. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 379. March.

Löwenfeld, L., Ueber d. Verknüpfung neurasthen. u. hyster. Symptome in Anfallsform nebst Bemerkungen über d. Freud'sche Angstneurose. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 13.

Londe, P., et G. Brouardel, Note sur un cas de méningo-myélite tuberculeuse. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 115. Janv.

MacGregor, G. Scott, Syphilis a factor in the etiology of acute ataxic paraplegia. Brit. med. Journ. March 2. p. 475.

Mann, Ludwig, Neuritis d. Plexus brachialis nach Fleischvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. Beil.

Marchetti, Luigi, Su di un caso di claudicazione intermittente con neurite periferica di origine vascolari. Milano. Tipogr. Agostino Colombo. 8. 14 pp.

Maréchal, Un cas de polynévrite pseudotabétique. Presse méd. XLVII. 8.

Meslay, R., Abcès du cerveau. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 100. Févr.

Mickle, W. J., On syphilis of the nervous system. Brain XVIII. p. 98.

Mikulicz, J., Ueber Thymusfütterung bei Kropf u. Basedow'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Mitchell, S. Weir, Wrong reference of sensations of pain. Med. News LXVI. 11. p. 281. March.

Möbius, Paul Julius, Der umschriebene Gesichtsschwund. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *H. Nothnagel.* XI. 2. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 38 S. mit 7 Abbild.

Möbius, P. J., Neurolog. Beiträge. III. Zur Lehre von d. Tabes. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 154 S.

Möbius, P. J., Ueber Augenmuskelstörungen. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 21.

Möbius, P. J., Neue Beobachtungen von Akromegalie u. von Osteopathia hypertrophica. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 24.

Mott, Frederick W., A case of amyotrophic lateral sclerosis with degeneration of the motor path from the cortex to the periphery. Brain XVIII. p. 21.

Müller, Carl, Ein Fall von Morvan'scher Krankheit, beziehungsweise Syringomyelie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Müller, Hermann Franz, Ueber d. Störungen d. elektromuskulären Sensibilität b. Läsionen gemischter Nerven. Zugleich ein Beitrag zur Theorie d. Kraftsinns. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 550.

Murray, George, R., On cases of acromegaly and osteo-arthropathy. Brit. med. Journ. Febr. 9.

Näcke, P., Beitrag zu d. isolirt auftretenden Parästhesien im Gebiete d. N. cutaneus femoris externus. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 8.

Nammack, Chas. E., Syphiloma of optic chiasma producing bilateral temporal hemianopsia. New York med. Record XLVII. 6. p. 168. Febr.

Nammack, Charles E., Tumor of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 130. Febr.

Nammack, 2 cases of cerebral syphiloma. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 130. Febr.

Newmark, Leo, Trophic lesions of the jaws and tabes dorsalis. Med. News LXVI. 4. p. 88. Jan.

Newmark, L., Ein Fall von Maladie des tics convulsifs. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 29.

Nissim, J., Des troubles de la parole dans les névroses (hystérie, chorée, paralysie agitante). Gaz. des Hôp. 45.

Nolda, A., Neurotabes alcoholica oder syphilitica oder mercurialis? Neurol. Centr.-Bl. XIV. 5.

Nonne, M., Weitere Beiträge zur Kenntniss der im Verlaufe lethaler Anämien beobachteten Spinalerkrankungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 313.

Oettinger et G. Marinesco, De l'origine infectieuse de la paralysie ascendante aiguë ou maladie de Landry. Semaine méd. XV. 6.

Oliver, Charles A., A description of some of the most important ophthalmic methods employed for the recognition of peripheral nerve disease. Univers. med. Mag. VII. 6. 7. p. 385. 460. March, April.

Oliver, Thomas, Case of a girl said to have been miraculously cured of paralysis at St. Winefriede's well, North Wales. Lancet I. 11; March.

Oppenheim, H., Die Prognose d. akuten, nicht eitrigen Encephalitis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Oppenheimer, Myxoedema and exophthalmic goitre in sisters. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 33. Febr.

Ormerod, J. A., 10 fatal cases of acute idiopathic cerebro-spinal meningitis. Lancet I. 13; March.

Orton, F., A plea for the neurotic or the bad effects of stimulating the weak. Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 684. Febr.

Oulmont et Ramond, Maladie de Friedreich et hérédo-ataxie cérébelleuse. Mercredi méd. 9.

Owen, David, Further notes on the treatment of a case of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Pace, Donato, Gonorifiessometro. Gazz. degli Osped. XVI. 41.

Pässler, H., Erfahrungen über d. Basedow'sche Krankheit. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VI. 3 u. 4. p. 210.

Park, Roswell, Paralysis of the facial nerve; neuralgia of superior maxillary nerve. Med. News LXVI. 8. p. 211. Febr.

Parsons, Alfred R., Arsenical multiple neuritis. Dubl. Journ. XCIX. p. 347. April.

Parsons, Ralph Wait, A case of hiccough. New York med. Record XLVII. 8. p. 239. Febr.

Pearce, F. Savary, Locomotor ataxia; sudden onset and unusual initial symptoms; posterior sclerosis of similar symptomatology in patients wife. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 8. 64. Jan.

Peterson, Frederick, Some simple facts in localization of the spinal cord. Atlant. med. Weekly III. 3. Jan.

Piehler, Karl, Ein Fall von otit. Hirnsinusthrombose. Prag. med. Wchnschr. XX. 7.

Pipping, Spastisk paraplegi hos ett barn. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 1. S. 31.

Popper, Rudolf, Dyspnöe b. Tetanie. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 198.

Prince, Morton, Traumatism as a cause of locomotor ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 77. Febr.

Putnam, James J., Some of the important aspects of the therapeutics of the nervous system. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 54. Jan.

Ranke, H. v., Zur Diagnose d. chron. Hydrocephalus in dessen Anfangsstadien b. noch nicht vorhandener Vergrösserung d. Schädels. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 374.

Ransom, G. Manley, Neurasthenia. New York med. Record XLVII. 12. p. 364. March.

Raymond, F., Paralysie bilatérale du deltoïde par élongation des 2 nerfs circonflexes. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 13. Janv. et Févr.

Raymond, Des myoclonies. Semaine méd. XV. 15.

Raymond, Le syndrome bulbo-protubérantiel de la syringomyélie. Gaz. des Hôp. 34.

Raymond, Sur une variété particulière de paralysie alterne. Revue neurol. III. 7. p. 193.

Reiner, Siegfried, Ein Fall von Paralysis syphilitica spinalis *(Erb)*. Wien. med. Wchnschr. XLV. 11.

Remouchamp, Ed., Bijdrage tot de kennis der neurose, bekend onder den naam van „maladie des tics convulsifs". Nederl. Weekbl. I. 12.

Reynès, Henri, Hémi-anesthésie et hémi-paraplégie croisées (syndrome de *Brown-Séquard*), suite de commotion médullaire. Gaz. des Hôp. 37.

Reynolds, Ernest S., On the condition of the reflexes in total transverse division of the spinal cord. Brain XVIII. p. 160.

Rossi, Cesare, Contributo allo studio della epilessia tardiva. Rif. med. XI. 21.

Sachs, B., A case of muscular dystrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. N. S. XX. 2. p. 131. Febr.

Schiller, Angeb. Augenmuskellähmung durch drei Generationen vererbt. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 4.

Schlesinger, Hermann, Ueber Hinterstrangsveränderungen b. Syringomyelie. [Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensyst. d. Wien. Univ. 3. Heft.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 31 S.

Schüle, A., Ein Beitrag zu d. akut entstehenden Ophthalmoplegien. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 295.

Schwartze, Hermann, Hirntumor complicirt mit Otitis media purulenta u. verwechselt mit Hirnabscess. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 292.

Severi, Augusto, Un caso di atrofia muscolare a tipo scapolare. Gazz. degli Osped. XVI. 16.

Shuttleworth, G. E., The treatment of epilepsy. Lancet I. 4. p. 255. Jan.

Silva, B., Su di un caso di claudicazione intermittente con neurite periferica di origine vascolare. Gazz. Lomb. 3.

Simon, J., Sur un signe constant de la méningite au début. Gaz. des Hôp. 26.

Sölder, Friedrich v., Zur Kenntniss d. Paramyotonia congenita *(Eulenburg)*. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 6. 7.

Souques, A., Contribution à l'étude de la forme familiale de la paraplégie spasmodique spinale. Revue neurol. III. 1. p. 1.

Souques, A., et J. B. Charcot, Un cas de paralysie bilatérale du muscle deltoïde. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 53. Janv. et Févr.

Spéville, O. de, Paralysie complète de la troisième paire gauche chez un enfant de 4 ans; guérison. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 270. Avril.

Stanley, C. E., A case of digiti mortui of 4¼ year's duration. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 1. p. 20. Jan.

Stephan, Een geval van mutismus bij pneumonie. Nederl. Weekbl. I. 15.

Stewart, D. D., Lead convulsions. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 288. March.

Tartarin, Un cas de dégénérescence myxomateuse généralisée des nerfs. Thèse de Paris.

Thomson, W. Ernest, Cerebral disease, probably malignant. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 259. April.

Treupel, Gustav, Die Bewegungsstörungen im Kehlkopfe bei Hysterischen. Jena. Gustav Fischer. 8. 136 S. 2 Mk. 80 Pf.

Trouillet et Esprit, Méningo-encéphalopathies de nature grippale. Semaine méd. XV. 21.

Tuffier et Claude, Fibro-myxome du nerf median. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 927. Déc. 1894.

Tuppert, Asthma nervosum im Zusammenhang mit intermittirender Neuralgie. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 12.

Unverricht, Akromegalie u. Trauma. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 14.

Urquhart, Alex. Reid, 2 cases of Raynaud's disease occurring in *James Murray's* Royal Asylum, Perth. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 806. March.

Van Duyse, Hypertrophie musculaire vraie héréditaire. Flandre méd. II. 11. p. 321.

Van t'Hoff, Morbus Basedowii. Nederl. Weekbl. I. 15.

Verhoogen, René, 2 cases de maladie de Friedreich. Journ. de Brux. LIII. 3. p. 33. Jan.

Voisin, J., et Petit, De l'intoxication dans l'épilepsie. Arch. de Neurol. XXIX. p. 257.

Weber, Hermann, Beiträge zur Erklärung des Zustandekommens von Spiegelschrift u. Senkschrift. Zeitschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 260.

Weber, H., Erhaltene Bengefähigkeit im Humero-Ulnargelenk b. vollständiger Erb'scher Plexuslähmung. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 4.

Wendling, Ueber Schrecklähmungen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 15.

Wernicke, Carl, 2 Fälle von Rindenläsion. Arb. aus d. psych. Klin. in Breslau II. p. 33.

Wichmann, R., Ein Fall von Hysterie mit troph. Störungen, Syringomyelie vortäuschend. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 12.

Wiener, Alfred, A new treatment of seminal weakness, with especial reference to sexual neurasthenia. New York med. Record XLVII. 15. p. 466. April.

Woroschilsky, J., Anwend. von heissen Bädern in 2 Fällen von Meningitis cerebrospinalis. Therapeut. Monatsh. IX. 2. p. 65.

Zacchi, Luigi, Nevrite multipla periferi infettiva. Sperimentale XLIX. 8.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bikeles, Cauer, Dehio, Diller, Fajereztajn, Hahn, Hasche, Kaes, Kaufmann, Kronthal, Monakow, Niedswiedzki, Sachs, Vollmer, Wendeler, Widl. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Fernet, Putnam; 3. Meunier; 4. Bachus, Lloyd; 5. Abrame, Sollier; 6. Senator; 9. *Myxödem,* Barrs, Burr, Claus, Faure, Gowan, Thiroloix; 10. Douglas, Drinkwater. V. 2. a. *Chirurgie des Nervensystems;* 2. b. Bouchacourt, Fürbringer, Gray, Hubbard, Koch, Thomson, Tuffier, Weill; 2. c. Hoar; 2. e. Brousses, Ghillini, Vincent. VI. Baker, Muret, Villain. VII. Gubaroff, Halbertsma, Neumann, von Steinbüchel, Woyer. VIII. Hink, Turner. IX. Joffroy, Kemmler, Magnan, Middlemas, Moeli. X. de Schweinitz, Wagenmann. XI. Dalby, Milligan, Onodi, Pichler, Schmiegelow, Sulzer. XIII. 2. Binz, Bondurant, Bruyer, Davis, Fergusson, Holmberg, Potts, Steiner, Wade, Yourinsky; 3. Holsti, Janowski, Joffroy, Kerr, Meirowitz, Quervain. XIV. 3. Buschan, Wertheim; 4. Bonjour, Gaïde, van Renterghem. XVI. Benedikt, Horner, Mermann, Process, Rosse, v. Schrenck, Stadelmann.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abrahams, R., Myxoedema treated with thyroid extract. New York med. Record XLVII. 14. p. 429. April.

Aitken, C. Crawford, Case of Addison's disease; necropsy. Lancet I. 15; April.

Anderson, Mc Call, Case of Addison's disease. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 88. 149. Febr.

Anderson, Wallace, Congenital myxoedema; treatment by thyroid extract. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 291. April.

Askanazy, S., Ueber Bothriocephalusanämie u. d. prognost. Bedeutung d. Megaloblasten im anäm. Blute. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 492.

Babes, V., et G. Stoicescu, Sur le diagnostic du cancer des organes internes par l'examen microscopique des petites tumeurs métastatiques sous-cutanées. Progrès méd. 3. S. I. 8.

Barrs, Alfred G., A case of idiopathic pernicious anaemia in which arsenical palsy had been induced, treated by bone marrow. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Behrend, Max, Beitrag zur Lehre vom Myxoedem. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Emil Freter. 8. 49 S.

Berkart, J. B., On the pathology of the gouty paroxysm. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Bishop, Louis Faugères, Paroxysmal hemoglobinuria due to cold. Med. News LXVI. 11. p. 287. March.

Bishop, Louis Faugères, The present state of our knowledge of gout. New York med. Record XLVII. 15. p. 454. April.

Bremer, Ludwig, On certain morphologic and microchemic peculiarities of the blood in diabetes and glycosuria. Med. News LXVI. 6. p. 157. Febr.

Burr, Charles W., The spinal cord lesions and symptoms of pernicious anemia. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 472. April.

Caporali, R., Su un caso di emoglobinuria parossistica. Rif. med. XI. 66.

Caporali, Raffaele, Un caso di cloro-anemia ed un caso di anchilostomo-anemia. Gazz. degli Osped. XVI. 39.

Claus, A., Arthritisme et sciatique. Flandre méd. II. 10. p. 294.

Curtis, B. Farquhar, The curability of cancer when the lymph-nodes are involved. New York med. Record XLVII. 7. p. 193. Febr.

Dobout d'Estrées, A few remarks on rare forms of gout. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 405. March.

Denny, Chas. F., A case of persistent hæmaturia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 183. Febr.

Donkin, Addison's disease of very rapid course. Lancet I. 5. p. 283. Febr.

Elder, Matthew, A case of myxoedema treated with thyroid extract. Brit. med. Journ. March 30. p. 697.

Emmerich, Rudolf, u. Hermann Scholl, Klin. Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum (Erysipelserum). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17.

Escherich, Ein Fall von infantilem Myxödem. Wien. med. Wchnschr. XLV. 8.

Faure, J. L., De l'importance des douleurs irradiées et des douleurs à distance dans le diagnostic et le pronostic du cancer. Gaz. hebd. XLI. 7.

Faure, J. L., Quelques remarques sur la physiologie de la douleur dans le cancer. Gaz. hebd. XL. 14.

Fischer, H., Ueber Hämophilie. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 9. 10.

Gowan, P. Campbell, Myxoedema and its relation to Graves' disease. Lancet I. 8; Febr.

Graziani, G., Un caso di leucemia per traumatismo. Rif. med. XI. 55. 56.

Grube, Karl, Gastr. Krisen b. Diabetes mellitus nebst Bemerkungen über d. Behandl. d. Verdauungsstörungen der Diabetiker. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 7.

Grube, Karl, Zur Aetiologie d. sogen. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 465.

Haig, Alexander, In what way do diet and drugs which clear the blood of uric acid affect the arthritis it produces? Brit. med. Journ. March 23.

Hindenburg, Walther, Zur Kenntniss der Organveränderungen b. Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 209.

Hirschfeld, F., Die Anwendung d. Alkohols b. d. Zuckerharnruhr. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 5.

Jaksch, R. von, Zur Kenntniss d. Peptonurie b. Scorbut nebst Bemerkungen über d. Ikterus u. d. Harnsäureausscheidung bei dieser Erkrankung. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 49.

Kolisch, Rudolf, u. Karl R. von Stejskal, Ueber d. durch Blutzerfall bedingten Veränderungen d. Harns. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 446.

Lalesque, F., Adénopathie cancéreuse sous-claviculaire. Mercredi méd. 7.

Lancereaux, E., Du diabète. Gaz. des Hôp. 24.

Lenné, Ueber Diabetes mellitus. Wien. med. Presse XXXVI. 12. p. 462.

Lépine, R., Un nouveau traitement du diabète. Semaine méd. XV. 21.

Lépine, Sur le diabète. Lyon méd. LXXVIII. p. 401. Mars.

Levison, F., Hvilken Rolle har Sukkeret i Stofskiftet og hvorledes opstaar Diabetes? Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 5.

Linossier, G., De la glycosurie alimentaire chez les sujets bien portants. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 12. p. 357. Mars 26.

Linossier, G., et G. Roque, Contribution à l'étude de la glycosurie alimentaire; glycosurie alimentaire chez l'homme bien portant. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 228. Mars.

Mabboux, De l'hématurie goutteuse. Lyon méd. LXXVIII. p. 254. 294. 366. 467. Févr., Mars, Avril.

Meinert, E., Ueber einen h. gewöhnl. Chlorose d. Entwickelungsalters anscheinend constanten pathol.-anatom. Befund u. über d. klin. Bedeutung desselben. [*r. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 115 u. 116. Innere Med. 35.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 48 S. mit Holzschn. 1 Mk. 50 Pf.

Mendel, E., 3 Fälle von geheiltem Myxödem. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Mircoli, Stefano, Il rachitismo considerato dal punto di vista infettivo. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 609.

Moraczewski, W. von, Ueber den Chlor- u. Phosphorgehalt d. Blutes b. Krebskranken. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 385.

Nammack, Charles E., A case of Hodgkins disease. New York med. Record XLVII. 11. p. 330. March.

Noorden, C. von, Altes u. Neues über Pathologie u. Therapie der Chlorose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9. 10.

Nordborg, Adolf, Ett bidrag till kännedomen om hämofilins förekomst i Finland. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 2. 8. 94.

Palleske, Heilung eines operativ entstandenen Myxödems durch Fütterung mit Schafschilddrüse. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Régis, E., Un cas type de myxoedème congénital au début du traitement thyroïdien. Mercredi méd. 4.

Richter, P. S., Ueber harns. Diathese u. ihre Behandlung. Aerztl. Praktiker VIII. 2.

Riehl, Gustav, Mycosis fungoides u. Morbus Addisonii. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 5.

Salaghi, Mariano, Sei mesi all'Istituto dei rachitici in Milano. Sperimentale XLIX. 3.

Savor, Rudolf, Ein Fall von Hydrothionurie nach langandauerndem Coma eclampticum. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 9.

Senator, H., Ueber Peptonurie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Sengeusse, B., Phlegmon et gangrène diabetique. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 2. p. 60. Mars.

Slosse, Un nouveau cas d'alcaptonurie. Journ. de Brux. Ann. IV. 1. p. 89.

Star, Paul, An unusual case of Addison's disease; sudden death. Lancet I. 5. p. 284. Febr.

Stieda, Hermann, Chlorose u. Entwickelungsstörungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 60.

Stühlen, A., Ueber d. Eisengehalt verschiedener Organe b. anäm. Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 248.

Teschemacher, Mittheilungen über Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17.

Thiroloix, J., Pathogénie des diabètes sucrés pancréatique et nerveux. Gaz. hebd. XLI. 9.

Vehsemeyer, Ueber Leukämie. Wien. med. Wochenschr. XLV. 6.

W., F., 365 Speisezettel f. Zuckerkranke mit 20 Recepten über Zubereitung von Aleuronatbrot u. Mehlspeisen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl. 8. VIII u. 131 S. 2 Mk.

Warner, Frederic M., Anaemia in children. New York med. Record XLVII. 8. p. 231. Febr.

Wise, John C., Scorbutus in infancy. New York med. Record XLVII. 12. p. 363. March.

S. a. I. Allen, Johnson, Jolles, Lépine, Pavy. II. Bleibtreu, Cavazzani, Eijkman, Hedin, Koeppe, Lépine, Spitzer, Timofojewsky. III. Biernacki, Jackson, Jacoby, Kaufmann, Launois, Notkine, Reinert, Richter, Sohmaltz, Semmola, Tamassia, Zenoni. IV. 2. Barhier, Dickinson, Přibram, Vernazzo; 4. Banti, Hirtz, Kisch; 6. Fiessinger, Spil; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Ebstein, Gottstein, Nonne, Oppenheimer; 11. Justus, Sacaze. V. 1. Becker; 2. a. Higgins; 2. e. Stooltzner. VI. Kolster. VII. Sávor. VIII. Berggrün, De Bruyn, Monti. X. Beaumont. XI. Bacon. XIII. 2. Kanellis, Klemperer, Ranieri; 3. Eaton, Rosing, Töpfer, Weber. XIV. 4. Gaide. XVIII. Babes.

10) *Hautkrankheiten.*

Afzelius, A., Massagens användning vid behandlingen af hudsjukdomar. Hygiea LVI. Till. S. 277. 1894.

Aronstein, Ad., Ein Beitrag zur Casuistik d. Pemphigus. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 1.

Barlow, Richard, Ueber Adenomata sebacea. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 61.

Benda, C., Untersuchungen über d. Elemente d. Molluscum contagiosum. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 195.

Berliner, Carl, Beitrag zur Aetiologie u. Therapie d. Urticaria. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 235.

Blaschko, A., Ueber Strophulus infantum. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11.

Buchanan, George, Naevus becoming sarcomatous. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 143. Febr.

Buchanan, George, Paraffin epithelioma. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 146. Febr.

Caesar, Richard T., The radical treatment of lupus. Lancet I. 14. p. 869. April.

Cantrell, J. Abbott, Eczema of the scalp. Med. News LXVI. 13. p. 345. March.

Chatinière, Henri, Expériences sur la toxicité de l'urine des lépreux tuberculeux. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 3. p. 204.

Clemmey, W. N., Acute general erythema after chicken-pox. Brit. med. Journ. March 2. p. 474.

Darier, J., Sur un nouveau cas de dystrophie papillaire et pigmentaire (acanthosis nigricans). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 2. p. 97.

De Moor, L., Diagnostic et traitement de la teigne tondante. Flandre méd. II. 16. p. 484.

Dock, George, A case of pityriasis nigra. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 329. Febr.

Douglas, C. E., A case of bilateral herpes zoster of the fifth pair. Brit. med. Journ. April 13.

Drinkwater, H., Remarks on a case of herpes of unusual distribution. Brit. med. Journ. April 13.

Duhring, Louis A., and Milton B. Hartzell, A case of papulo-ulcerative, follicular, hyphomycetic

disease of the skin; an undescribed disease. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 283. March. — Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XX. 3. p. 137.

Du Mesnil de Roohemont, Zur Aetiologie d. Pemphigus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 163.

Eddowes, Alfred, A case illustrating infection in skin diseases. Brit. med. Journ. March 2.

Ehlors, Edv., Endnu uogle Ord vedrörende den spedalske Sygdom paa Island. Hosp.-Tid. 4. R. III. 3.

Fahm, Fall von Sklerodermie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 3. p. 239.

Faruer, Ein Beitrag zur Casuistik d. Elephantiasis. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 17.

Friedheim, Einige Bemerkungen über d. Veränderungen d. Haut nach Quecksilbergebrauch u. über einen Fall von Digitalisexanthem. Deutsche med. Wochenschr. XXI. 11.

Friedheim, Ueber Sklerodermie. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 74.

Green, F. K., Case of molluscum fibrosum. Lancet I. 16; April.

Grünfeld, Ernst, Casuist. Beiträge zur Lehre von d. Sklerodermie. Inaug.-Diss. (Leipzig). Kattowitz. Gebr. Böhm. 8. 43 S.

Hale, G. E., Scarlet rash after enemata. Brit. med. Journ. March 2. p. 474.

Hall, Herbert J., A mechanical treatment of eczema in young children. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. p. 59. Jan.

Haslund, Alex., Dermatitis herpetiformis. Hosp.-Tid. 4. R. III. 3. 4. 5.

Hine, A. E. Barratt, A well marked case of ainhum. Lancet I. 4; Jan.

Hodara, Die Trichorrhexis des Kopfhaars d. Constantinopeler Frauen. Wien. med. Presse XXXVI. 9. p. 346.

Hollborn, C., Ueber d. wahrscheinl. Ursache d. Alopecia areata (Area Celsi). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 11.

Jadassohn, Ueber ein eigenartiges psoriasiformes u. lichenoides Exanthem. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 12 S.

Jadassohn, Demonstration eines Falles von Urticaria pigmentosa. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 7 S.

Jadassohn, Ueber Eczema folliculare. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 7 S.

Jadassohn, Ueber Pityriasis alba atrophicans. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 12 S. mit 2 Tafeln.

Joseph, Max, Ueber Haarkrankheiten. [Berl. Klin. Heft 82.] Berlin u. Prag. Fischer's med. Buchh. 8. S. 1—12.

Kaposi, M., Noch einmal: Lichen ruber acuminatus u. Lichen planus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 1.

Kinsey-Morgan, A., Scarlet rash after enemata. Brit. med. Journ. March 30. p. 698.

Kromayer, Ernst, 2 Fälle von Endothelioma tuberosum colloides (Lymphangioma tuberosum multiplex *Kaposi*), nebst einigen Bemerkungen über d. Lymphgefässe d. Cutis. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 282.

Leistikow, Leo, Zur Behandl. d. Pityriasis versicolor. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 3. p. 158.

Macgregor, Donald, Acute dermatitis. Brit. med. Journ. March 23. p. 642.

Marcano, G., et R. Wurtz, Du diagnostic bactériologique précoce de la lèpre. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 1. Janv.

Meissner, P., Ueber Cysthygroma verrucosum. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 240.

Möller, Magnus, En ovanlig form af acne (acne teleangiectodes exulcerans). Hygiea LVII. 2. S. 191.

Mibelli, V., Ueber d. Porokeratose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 6. p. 309.

Müller, Julius, Ein Fall von Bromoformexanthem. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 8. p. 421.

Musée de l'hôpital Saint-Louis à Paris. Iconographie des maladies cutanées et syphilitiques. Avec texte explicatif par *E. Besnier, A. Fournier, Tenneson, Hallopeau, Du Castel* avec le concours de *Henri Feulard*, Sécrétaire général *L. Jaquet*. Mit einem deutschen Vorworte von *A. Neisser*. Lief. 1. Leipzig. Ambrosius Barth. Fol. 1 Tafel u. 3 S. Text. 1 Mk. 60 Pf.

Nobbs, Athelstane, Thyroid medication in ichthyosis. Brit. med. Journ. March 30.

Nobl, Zur chirurg. Behandl. d. Lupus. Wien. med. Presse XXXVI. 12. p. 465.

Pick, F. J., Zur Favusfrage. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 67.

Pilliet, A., Kystes épidermiques traumatiques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 967. Déc. 1894.

Pospelow, A., Handmassage b. Acne faciei. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 216.

Preece, Harry R., A case of psoriasis of many years standing treated with thyroid extract. Brit. med. Journ. March 30.

Pyle, Walter L., Ainhum. Med. News LXVI. 4. p. 85. Jan.

Quincke, H., Zur Favusfrage. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 65.

Rafin, Epithélioma de la peau. Lyon méd. LXXVIII. p. 220. Févr.

Riehl, G., Ueber Dermatitis durch Berührung einer Primel. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11.

Rosenthal, O., Ueber merkurielle Exantheme. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. p. 88. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5. Beil.

Sack, Arnold, Beiträge zur Kenntniss d. Hautblutungen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 4. 5. p. 193. 269.

Savill, Th. D., Sur l'épidemie skin disease (maladie de Savill). Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 48. Janv. et Févr.

Scatchard, Walter, A case of pityriasis rubra treated by thyroid tabloids. Brit. med. Journ. March 30.

Schütz, Josef, Klinisches über Acne u. d. seborrhoischen Zustand. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 2. p. 203.

Schulthess, Hermann, Statist. Beitrag zur Kenntniss d. Erythema nodosum. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 3.

Shoemaker, John V., An interesting case of leprosy. Med. News LXVI. 13. p. 346. March.

Singer, G., Zur Pathologie d. Sklerodermie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11.

Steckel, Wilhelm, Ein Fall von hartnäckigem Ekzem b. einem Kinde. Bl. f. klin. Hydrother. V. 4.

Stubenrauch, L. von, Ueber einen Fall von multipler Hautgangrän. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 13.

Tischer, F., Ueber d. lokale Behandl. d. Carbunkels u. eine neue Operationsmethode desselben. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 37.

Tommasoli, Pierleone, Le piache della dermatologia. Rif. med. XI. 23. 24.

Tommasoli, P., Ueber d. Prurigogruppe im Allgem. u. d. Prurigo temporanea im Besonderen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 3. 4. p. 142. 211.

Upwich, A. J. G. van der, Over eene huidaandoening, veroorzaakt door aanraking met do sappen van den Djinga-boom (Glnta Bengas). Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 795.

Verhandlungen d. deutschen dermatol. Gesellschaft. IV. Congress. Herausgeg. von *A. Neisser*. Wien u. Leipzig 1894. Wilh. Braumüller. Gr. 8. XXVII u. 724 S. mit 26 Tafeln, 12 Stereoskopbildern u. 21 Abbild. im Text. 24 Mk.

Wolters, Max, Zur patholog. Anatomie d. Sklero-

daktylie (Sklerodermie d. Extremitäten). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 3. p. 323.

Zaufal, Gustav, Ein Beitrag zur Casuistik der echten Diphtherie d. Haut. Prag. med. Wchnschr. XX. 10.

Zeller, Albert, u. Julius Arnold, Ein Fall von multiplen pseudomelanot. Gasabscessen d. Haut nach Erysipel. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 233.

Zum Busch, J. B., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Granuloma fungoides. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 204.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Clarke, Karewski, Ledermann, Pilliet, Tweedy, Waelsch, Ziegler. IV. 2. Jehns, Leloir, Renoy; 6. Rossi, Senator; 7. Schultze; 8. Ebstein; 9. Riehl, Sengensse; 11. Cantrell, Jullien. V. 1. Grose, Schmid; 2. e. Bloch, Blum. VII. Ulrik. VIII. Grass. XI. Bacon, Boyd. XIII. I. Unna; 2. Cantrell, Eshner, Görl, Hays, von Langsdorff, Renoy, Teakiris, Winternitz.

11) *Venerische Krankheiten.*

Batut, L., Induration syphilitique des corps caverneux. Mercredi méd. 8.

Bayet, Les premiers essais de sérothérapie contre la syphilis. Journ. de Brux. LIII. 8. p. 113. Févr.

Berg, Fr., Ueber d. heutigen Stand d. Syphilistherapie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 13.

Bergasse, G., Nouveaux faits de syphilis par tatouage. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 203. Mars.

Berliner, Carl, Seltene Lokalisation d. Initialsklerose mit Bemerkungen über d. Verbreitung d. Syphilis auf extragenitalem Wege. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 7. p. 376.

Breyer, Lues u. Hydrotherapie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 17.

Bruck, A., Doppelseit. syphilit. Erkrankung des äussern Gehörgangs. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 153.

Cantrell, J. Abbott, Case of late syphilis showing unusual lesions of the skin. Med. News LXVI. 5. p. 126. Febr.

Carslaw, John H., Inherited syphilis with remarkable enlargement of the spleen. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 296. April.

Cheinisse, L., Chancres syphilitiques multiples consécutifs au tatouage. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 1. p. 1.

Christian, H. M., Syphilis of the pharynx; an error in diagnosis. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 340. Febr.

Clark, F. C., Treatment of urethral chancroids. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 612. Dec. 1894.

Cleveland, A. H., Syphilis in the innocent. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 411. March.

Dieulafoy, Le chancre de l'amygdale. Semaine méd. XV. 17.

Düring, E. von, Ueber einige Fragen aus d. Lehre von d. Vererbung d. Syphilis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 5. 6. p. 245. 329.

Ekelund, Carl, 125 fall af gonorée behandlade enligt den *Janet*'ska metoden. Hygiea LVII. 1. S. 56.

Fisher, F. D., Syphilis acquired in childbed. Lancet I. 7; Febr.

Guinard, F. P., Comment il faut traiter la blennorrhagie aiguë chez l'homme. Gaz. des Hôp. 6. 9.

Hammer, Ueber Heilung d. Syphilis. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 5. 6.

Hartmann, Henri, Blennorrhagie ano-rectale. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 77. Janv.

Jadassohn, Zur pathol. Anatomie u. allgem. Pathologie d. gonorrhoischen Processes. [Verh. d. IV. deutschen Dermatol.-Congr.] Wien. Braumüller. 8. 33 S.

Justus, Jacob, Ueber d. durch Syphilis bedingten Blutveränderungen in Hinsicht ihrer diagnost. u. therapeut. Bedeutung. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 91.

Hinshelwood, James, A case of syphilitic chancre of the eyelid. Glasgow med. Journ. XLIII. 3. p. 200. March.

Holth, S., Die syphilit. Autoinfektion u. d. harte Lidschanker. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 214.

Jarisch, Therapeut. Versuche b. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 17.

Jullien, Eruption dans le cours de la syphilis. Arch. gén. p. 421. Avril.

Koch, Franz, Ueber Bubonuli syphilitici. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 3. p. 343.

Königstein, Ein Fall von Gumma d. Orbita. Wien. med. Presse XXXVI. 8.

Krotoszyner, M., Wann ist d. spec. Urethritis als erloschen zu betrachten? Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 17.

Kühner, A., Meine Behandlung d. Syphilis. Neuwied. Berlin. Leipzig. Heuser's Verl. (Louis Heuser). 8. 93 S. 1 Mk. 50 Pf.

Lang, Moriz, Zur Behandl. d. Bubonen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 7. 8.

Lilienthal, Howard, Acute gonorrhoeal rheumatism. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. p. 75. Jan.

Loebel, M., Ueber d. vener. Krankheiten b. d. alten Israeliten. Wien. med. Wchnschr. XLV. 15. 16.

Mathewson, Georg, Ueber einen Fall von congenitaler Syphilis, ausgezeichnet durch ungewöhnl. Ausbreitung u. Schwere d. syphilit. Erkrankung. Prag. med. Wchnschr. XX. 11.

Mermet, P., Syphilides bucco-pharyngiennes et abcès rétro-pharyngien. Gaz. des Hôp. 31.

Montgomery, Douglas W., Ueber die Vergrösserung subcutaner Lymphdrüsen bei der tertiären Syphilis. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 23.

Morgenstern, Julius, Acute gonorrhoeal vulvovaginitis and urethritis in an infant at birth. New York med. Record XLVII. 5. p. 143. Febr.

Otis, W. K., The marriage of syphilitics. New York med. Record XLVII. 7. p. 221. Febr.

Palmer, O., Untersuchungen über die Residuen recenter Syphilis b. Weibern, bezügl. ihrer Häufigkeit u. ihrer diagnost. Bedeutung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Parker, R. W., Alleged exceptions to Colles' law: is congenital syphilis infectious? Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 337.

Pellizzari, Celso, Sifilide galoppante. Sperimentale XLIX. 11.

Petersen, O., Ulcus molle. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXX. 3. p. 381.

Petersen, O., Der gegenwärtige Stand d. Syphilisbehandlung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 12.

Rouanet, De la mastite syphilitique diffuse chez l'homme. Mercredi méd. 7.

Rueda, Syphilome primitif intra-nasal de forme anormale. Revue de Laryngol. XVI. 4. p. 157. Févr.

Sacaze, J., Syphilis avec syndrome Addisonien. Gaz. des Hôp. 7.

Scaronzio, Angelo, La sifilide ed i vigenti regolamenti contro di essa. Gazz. Lomb. 15.

Schaleykamp, Die Insufflation trockener Pulver. Ein Beitrag zur lokalen Behandl. d. chron. Harnröhrentrippers b. Manne. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 5. p. 279.

Schischa, Ad., Zur Casuistik d. malignen Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLV. 11—14.

Schlagenhaufer, F., Ein Fall von Pancreatitis syphilitica indurativa et gummosa acquisita. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 43.

Simes, J. Henry C., Local or general treatment in gonorrhoea. Med. News LXVI. 5. p. 125. Febr.

Trousseau, A., La kératite interstitielle dans la

syphilis acquise. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 3. p. 201.

Truhart, H., Ueber d. Verbreitung d. Lues in Livland. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 11.

Ullmann, C., Ein Fall von Ikterus im Frühstadium d. Syphilis. Wien. med. Presse XXXVI. 8.

Voll, Ungewöhnl. Sitz eines Primäraffektes. Münchener med. Wchnschr. XLII. 5.

Weiss, Jul., Synovitis acuta syphilitica. Wien. med. Presse XXXVI. 10. p. 386.

S. a. III. Audry, Clarke, Teissier, Wendeler, Wright. IV. 2. Potain; 4. Döhle, Stöcklin, Winterberg; 8. Adamkiewicz, Anderson, Diller, Eskridge, Fournier, Giuffrè, Hahn, Mickle, Nammack, Nolda, Reiner, Musée. V. 2. c. Hartmann; 2. d. *Harnröhrenstrikturen.* VI. Neumann. IX. Fournier, Kovalevsky. X. Hennebert, Hoor, Kalt, May, Scheidemann, Veasey, Walter, Wilson. XI. Cozzolino, Tschlenow. XIII. 2. Aschner, Görl, Haagmans; Lewin, Pyle, Rullier, Welander. XV. *Prostitution.*

12) *Parasiten beim Menschen.*

Broido, S., L'helminthiase en Russie. Gaz. hebd. XLI. 6.

Geisse, A., Zur Frage der Trichinenwanderung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 150.

Mathews, Joseph M., The larva (echinococcus) of taenia echinococcus. Amer. Pract. and News XIX. 3. p. 84. Febr.

Mayot, Kystes hydatiques multiples (foie et coeur). Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 50. Janv.—Févr.

Schmitz, Aurel, Ueber Oxyuris vermicularis b. Kindern u. d. Behandl. mit Naphthalin. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 121.

Stiles, Ch. Wardell, On the identity of taenia Brandti Cholodkowsky 1894, with Taenia Giardi Moniez 1879, and Taenia ovilla Rivoldi 1878. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Stiles, Ch. Wardell, Notes on parasites: A double-pored cestode with occasional single spores. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 13 u. 14.

Stuhhendorf, Gerhard, Die Differentialdiagnose d. thier. Parasiten-Eier u. pflanzl. Sporen. Inaug.-Diss. Rostock 1894. Carl Boldt'sche Hofbuchdr. 4. 33 S. mit 4 Tafeln.

Ward, Henry B., The Asiatic lung-distome in the united States. Med. News LXVI. 9. p. 236. March.

Ward, Henry B., Helmintholog. Notizen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 9 u. 10.

S. a. II. v. Linstow, Sala. IV. 4. Demantké; 5. Gemmell, Mauclaire, Snegiroff; 9. Askanazy, Caporali. V. 2. a. Henle; 2. c. Aschoff, Bond, Magnusson, Morgan, Ziegler. VI. Targett. X. Terson. XVIII. Babes.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Ahlfeld, F., Welche Faktoren sind b. d. Desinfektion d. Hand zu berücksichtigen. Vorläuf. Mittheilung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 262.

Amat, Ch., De l'emploi comme greffe du feuillet interne de la membrane coquillière de l'oeuf de poule. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. p. 213. Mars.

Amat, Ch., Les appareils à sutures. Les viroles de Denans. Les pointes de Bonnier. Les boutons de Murphy. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 273. Avril.

Amputation s. IV. 2. *Espey.* V. 2. c. *Buonocore, De Buck, Dillon, Lucas, Page, Paul, Rioblanc, Ritschl, Rosenstirn, Tingley, Williams.*

Apping, Flexibilitas cerea ossium intermittens spontanea. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 9.

Auerbach; Jottkowitz u. Schultheis, Beiträge zur Transplantation nach *Thiersch.* Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. 5.

Bayer, Carl, Altes u. Neues über kranke Lymphdrüsen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 637.

Becker, Ernst, Ueber Acetonurie nach d. Narkose. Virchow's Arch. CXL. 1. p. 1.

Beiträge zur klin. Chirurgie. Red. von *P. Bruns.* XIII. 1. 2. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VIII u. 604 S. mit 15 Tafeln in Licht- u. Farbendr. u. Abbild. im Text.

Bissell, William G., The preparation of catgut. New York med. Record XLVII. 7. p. 202. Febr.

Blooh, Oscar, Gosselin's ostéite à forme névralgique er en Form af osteomyelitis infectiosa. Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 25. 1894.

Braquehaye, De la méthode graphique appliquée à l'étude du traumatisme. Arch. gén. p. 306. Mars.

Broca, A., De la fièvre dans les fractures fermées chez l'enfant. Mercredi méd. 5.

Broca, A., et R. Lacour, De la fièvre aseptique consécutive à certaines lésions traumatiques. Gaz. hebd. XLI. 10.

Bunts, F. E., The treatment of fractures. Med. News LXVI. 13. p. 337. March.

Congress, 24., d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, Berlin, 17.—20. April. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17.

Czerny, V., Die Erweiterungsbauten d. chirurg. Universitätsklinik in Heidelberg. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 1.

D'Ambrosio, Aniello, Su un caso di trapiantamento delle spugne. Rif. med. XI. 63.

Dreser, H., A contribution to the study of anaesthesia by ether. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 45. p. 7. Jan.

Dubreuilh, W., Ostéite déformante de Paget. Arch. clin. de Bord. IV. 1. p. 44. Janv.

Dun, R. C., The conditions interfering with the healing of wounds, with experiments on lesion and implantation infection. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 783. March.

Flood, Heury, A surgical needle especially adapted for catgut. New York med. Record XLVII. 11. p. 348. March.

Forgue, E., De l'opération. Semaine méd. XV. 10.

Forrest, J. C., Remarkable gunshot injuries. Lancet I. 8. p. 483. Febr.

Fowler, George R., Observations upon multiple surgical operations with a report of a case in which 9 operations were performed in one sitting. New York med. Record XLVII. 15. p. 458. April.

Frakturen s. V. 1. *Broca, Bunts, Lane, Pershing;* 2. a. *Burnays, Dale, Gubler, Moyer, Owings, Tubby, Watson, Ziegler, Zur Mühlen;* 2. b. *Ringnell, Tuffier;* 2. c. *Freeland, Morestin;* 2. e. *Bähr, Bauer, Delorme, Faure, Keefe, Legrain, Mermet, Monks, Powers, Rouflay, Schwertzel, Sharp, Stoeltzner.* XI. *Harris, Joel.*

Fremdkörper s. IV. 3. *Kobler;* 5. *Trzebicky.* V. 1. *Hummel, Köhler;* 2. a. *Baratoux, Howie;* 2. c. *Carslaw, Colmer, Grundzach, Landström, Park, Taylor, Walker,* 2. d. *Cubasch, Fiorani;* 2. e. *Zilliacus.* X. *De Nobele, Grünthal, Harvey.*

Graham, N. F., Further considerations on the influence of old age in surgery. Med. News LXVI. 8. p. 203. Febr.

Grose, S., Treatment of burns. Lancet I. 13. p. 744. March.

Haenel, F., Zur Frage d. Desinfektionsfähigkeit d. Wunden. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Hare, H. A., The posture of the head in accidents when the patient is under an anaesthetic. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 45. p. 1. Jan. — Therap. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 82. Febr.

Henle, A., Ueber Desinfektion frischer Wunden. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 835.

Heydenreich, Albert, Le plombage des os. Semaine méd. XV. 7.

Hoffa, Albert, Ueber Schienenhülsenapparate u. ihre Verwendung in der Orthopädie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16. 17.

Hummel, E., Zur Entstehung d. Aktinomykose durch eingedrungene Fremdkörper. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 534.

Humphry, George, On the treatment of wounds. Brit. med. Journ. March 30.

Huselton, W. S., A case of triple major injuries. Med. News LXVI. 4. p. 104. Jan.

Jacobson, Nathan, Surgical tuberculosis. Med. News LXVI. 10. p. 253. March.

Ihle, Otto, Ueber ein neues Instrumentenkochgefäss u. einen neuen transportablen Spiritusbrenner, nebst Bemerkungen über d. Behandl. d. Metallinstrumente. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11. 12.

Jungengel, Ueber Hauttransplantation nach *Thiersch*. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Claude, Del Vecchio, Rossier*. IV. 2. *Achard, Bauer, Broca, Espey, Franke, Jackson, Maragliano, Mauclaire*; 3. *Vogelius*; 7. *Brault, Gorter, Klinkert*; 8. *Lepine, Möbius, Newmark*; 9. *Mircoli, Salaghi*. V. 1. *Bloch, Dubreuilh, Heydenreich, Kolisko, Masing, Rydygier*; 2. a. *Bleichsteiner, Cleveland, Dmochowsky, Herzfeld, Hofmeister, Kuhnt, Morais, Müller, Nason, Nietsch, Panas, Pease, Pochon, Reim, Rieffel*; 2. b. *Bouchacourt, Heath, Hubbard, Piskorski, Thomson, Vincent*; 2. c. *Faure*; 2. e. *Albertin, Bert, Braquehaye, Buoncore, Curtillet, Gangolphe, Hofmeister, Hutton, Israel, Kellock, Kirmisson, Kocher, Kümmell, Lesshaft, Masnata, Morestin, Nicolai, Obaliński, Ostermayer, Péraire, Petit, Picou, Rutgers, Severeano, Thistle, Vincent, Wagner, Waugelin*. VI. *Beaucamp, Donat, Fehling, Hellier, Latzko, Péron, Weil*. VII. *Kuppenheim*. VIII. *Berten*. XI. *Bonain*. XII. *Baudet*. XIII. 2. *Martin*; 3. *Magitot*.

Köhler, R., Einheilung von Geschossen in Knochen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. Beil.

Kolisko, Ueber einige seltnere Gelenkerkrankungen. Wien. med. Presse XXXVI. 15. 16.

Lane, W. Arbuthnot, Some remarks on the treatment of fractures. Brit. med. Journ. April 20.

Lange, Fr., Die Untersuchung d. Transparenz von Geschwülsten u. Exsudaten mittels d. Erleuchtungsmethode. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 240.

Lejars, Félix, Leçons de chirurgie (la Pitié, 1893—94). Paris. G. Masson. Gr. 8. II et 629 pp. avec 128 figg. dans le texte.

Leser, Edmund, Die spec. Chirurgie in 50 Vorlesungen. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XIV u. 1020 S. mit 259 Abbild. 18 Mk.

Lockwood, C. B., Traumatic infection. Lancet I. 9. 10. 13; March.

Luxationen s. V. 2. a. *Beadles*; 2. b. *Hesse, Thomson*; 2. e. *Corsi, Delorme, Ferguson, Hedlund, Lewis, Lorenz, Lotze*.

Marcy, Henry O., Modern surgical technique. New York med. Record XLVII. 9. p. 257. March.

Masing, E., Zur Casuistik d. diffusen Osteomalacie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 3.

Masterman, Ernest W. G., A case of acute periostitis followed by rapid pyaemia and death. Lancet I. 13; March.

Miller, A. G., On the diagnosis of acute joint tuberculosis. Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 694. Febr.

Neuber, Eduard, Ueber Verletzungen mit Kriegswaffen n. deren Behandlung im Allgemeinen. Militärarzt XXIX. 5 u. 6., 7 u. 8.

Nimier, H., Notes sur les effets de différents projectiles de petit calibre. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 232. Mars.

Ollier, Réfection de la peau par les greffes autoplastiques. Lyon méd. LXXVIII. p. 435. Mars.

Park, Roswell, Knowledge of bacteriology in certain surgical affections. Atlant. med. Weekly III. 6. p. 81. Febr.

Pershing, Edward Hamilton, The treatment of compound fractures. Med. News LXVI. 5. p. 113. Febr.

Podres, A., Ueber d. Naht d. Schleimhäute. Chir. Centr.-Bl. XXII. 15.

Romme, R., La suture des veines. Gaz. hebd. 2. S. XLI. 4.

Rosenberg, Albert, Ein Fall von Lymphosarkom. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10.

Rosenberg, P., Eine neue Methode d. allgem. Narkose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. p. 85.

Ruocco, Francesco, Su un caso di trapiantamento di spugne. Gazz. degli Osped. XVI. 42.

Rydygier, L., Die Behandlung d. Gelenkstuberkulose. [Wien. Klin. 2 u. 3.] Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 21—84. 1 Mk. 50 Pf.

Schaick, George G. van, Insomnia in surgery, and its treatment. New York med. Journ. March 2.

Schimmelbusch, C., u. G. Ricker, Ueber Bakterienresorption frischer Wunden. Fortschr. d. Med. XIII. 7. 8. p. 258. 301.

Schmid, Karl, Zur Therapie der Brandwunden. Wien. med. Wchnschr. XLV. 14.

Schottmüller, Hugo, Ein Fall von Wunddiphtherie mit Diphtheriebacillen h. gleichzeitigem Vorhandensein von Diphtheriebacillen im gesunden Rachen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17.

Shively, Henry L., The treatment of suppuration occurring in the course of tubercular joint disease of children. New York med. Record XLVII. 12. p. 358. March.

Smith, George Seely, A case of frog-skin grafting. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. p. 79. Jan.

Stern, Siegfried, Zur *Friedrich Hessing*'schen Orthopädie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9.

Stevenson, W. F., Note on the surgical significance of small calibre rifles. Lancet I. 10; March.

Stoker, W. Thornley, A new method of operating for the cure of superficial varicose veins. Dubl. Journ. XCIX. p. 209. March.

Sutton, J. Bland, On some unusual tumours. Brit. med. Journ. March 2.

Terrier, F., De l'asepsie en chirurgie. Revue de Chir. XV. 1. p. 45.

Terrier, Félix, Statistique des opérations pratiquées à l'Hôpital Bichat pendant l'année 1894. Progrès méd. 3. S. I. 11. 13.

Vogel, Entgegnung auf d. Vortrag von Dr. *Dreser* „über ein bedenkliches Narkotisirungsverfahren“. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Wafelbaker, D., Over het „appareil amovible du dr. *Plettinck-Bauchau*“. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 731. 1894.

Zeidler, H., Ueber asept. Behandl. von Eiterungen. Chir. Centr.-Bl. XXII. 14.

S. a. III. Barth, Brunner, Claude. IV. 2. Follet; 3. Nauwerck; 8. Alt, Baker, Bruns, Ebstein, Prince, Unverricht; 9. Graziani, Sengeusse; 10. Nohl. IX. Leppmann. XII. Philipp. XIII. 1. Wild; 2. Bianchi, Bruns, Da Costa, De Sanctis, Liscia, Michell, Praeger, Rugh, Sasse, Schacht, Taillat, Truman, Vanderlinden. XIV. 3. Massey; 4. Hoffmann.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf u. Hals (einschl. Oesophagus).

Abel, Horace M., and W. S. Colman, A case of puncture of the base of the skull in which there was loss of memory of previous events. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Aievoli, Eriberto, Su di un caso di ascesso dello spazio previscerale di Henke ed interstiziale Vasale. Gazz. degli Osped. XVI. 14.

Albert, E., Einige Fälle von palliativor Trepanation b. Hirntumoren. Wien. med. Wchnschr. XLV. 5.

Albertin, Résection du maxillaire inférieur et prothèse immédiate. Lyon méd. LXXVIII. p. 338. Mars.

Aldibert, Tumour cérébrale avec symptômes de fausse localisation; trépanation exploratrice. Revue de Chir. XV. 2. p. 158.

Almkvist, Johan, Ett fall af plexiformt sarkom (endoteliom, s. k. cylindrom) från tinningstrakten. Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 26. 1894.

Arnison, A case of cut-throat involving the larynx treated by suturing; complete primary union. Lancet I. 5. p. 284. Febr.

Baker, Charles H., A unique case of combined antrum and mastoid disease. New York med. Record XLVII. 10. p. 303. March.

Baratoux, J., Des corps étrangers du sinus maxillaire. Revue de Laryngol. etc. XVI. 5. p. 185. Mars. — Progrès méd. 3. S. I. 14.

Bendlos, Cecil F., Dislocation of the lower jaw during an epileptic fit. Lancet I. 16. p. 989. April.

Bérard, Actinomycose de la région cervicale. Lyon méd. LXXVIII. p. 117. 261. Janv., Févr.

Bérard, Cas d'actinomycose péri-laryngo-oesophagienne. Lyon méd. LXXVIII. p. 545. Avril.

Bérard, Régression du goître exposé à l'air. Lyon méd. LXXVIII. p. 437. Mars.

Bergmann, E. von, Ueber einige Fortschritte in d. Hirnchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Bleichsteiner, Anton, Osteoma maxillae inferioris sinistrae. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 1. p. 5.

Braem, Curt, Beitrag zur Resektion d. Pharynx. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 873.

Bruns, P., Weitere Erfahrungen über d. Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 303. — Württemb. Corr.-Bl. LXV. 8.

Buchanan, George, Excision of the tongue for cancer. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 769. March.

Bullard, William N., A consideration of some of the indications for operation in head injuries. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. p. 73. Jan.

Burnays, Augustus C., Osteoplasty for relief of symptoms consequent upon hernia of the brain resulting from fracture of the skull with loss of bone. New York med. Record XLVII. 13. p. 398. March.

Camus, Sur un cas de goître suffocant; dyspnée paroxystique; mort apparente, guéri par les tractions de la langue. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 13. p. 377. Avril 2.

Cangitano, C., Trapanazione per ascesso cerebrale; guarigione. Rif. med. XI. 72. 73.

Chipault, A., et A. Demoulin, Chirurgie de la capsule interne. Revue neurol. III. 6. p. 162. Mars.

Clarke, J. Michell, and Charles A. Morton, On a case presenting symptoms of cerebral tumour, in which a large area of the skull was removed for relief of intracranial pressure. Brit. med. Journ. April 13.

Claude, H., Tumeur veineuse de la face. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 62. Janv.—Févr.

Cleveland, Arthur H., Carcinoma of the right maxillary antrum. Med. News LXVI. 10. p. 266. March.

Cocheril, De la restauration du pavillon de l'oreille. Revue de Laryngol. etc. XVI. 3. p. 81. Févr.

Dale, C. B., Case of fracture of the base of the skull with outward dislocation of bone. Lancet I. 13. p. 806. March.

Deanesly, Edward, A case of aural pyaemia without sinus thrombosis treated by ligature of the internal jugular vein and plugging of the lateral sinus. Brit. med. Journ. April 13.

Delorme, Ed., Sur les appareils métalliques de sontion du nez. Gaz. des Hôp. 8.

Diller, Theodore, A case of unrecognized tumor of the centrum ovale in which trephining was done for the relief of intra-cranial pressure. New York med. Record XLVII. 12. p. 361. March.

Dmochowski, Z., Hydrops antri Highmori entzündl. Natur. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 5.

Duplay, S., Diagnostic et traitement des kystes branchiaux. Semaine méd. XV. 19.

Elias, James, A case of rapidly fatal facio-cervical cellulitis following toothache. Lancet I. 7; Febr.

Eulenburg, A., Zur chirurg. Epilepsiebehandlung, namentl. zur Casuistik d. Rindenexcisionen b. idiopath. Epilepsien. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 15. 16.

Eulenstein, H., Mittheilungen über d. tiefen Hirnabscess nach akuten Erkrankungen im Schläfenbein, nebst Bericht über einen operativ geheilten Fall von Grosshirnabscess. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 3.

Faure, J. L., Etude anatomique sur l'extirpation de la parotide et la résection préliminaire du bord postérieur de la mâchoire. Gaz. des Hôp. 36.

Fenger, Christian, Basal hernias of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 1. Janv.

Föderl, Oskar, Ueber einen Fall von congenitaler Ranula glandulae Nuhnii. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 530.

Garmault, Peut-on tirer de la forme du crâne des conclusions sur les dispositions anatomiques rendant plus ou moins dangéreuses les opérations sur le rocher? Gaz. des Hôp. 38. — Gaz. de Par. 14.

Gayet, Autoplastie des paupières pour un cas de lupus de la face. Lyon méd. LXXVIII. p. 112. Janv.

Govaert, Ch., Causes qui retardent l'ablation de la canule trachéale dans le traitement du croup. Flandre méd. II. 12. p. 353.

Gilliam, Earl M., Rhinoplasty. New York med. Record XLVII. 5. p. 144. Febr.

Greaves, C. A., A case of advanced meningitis; craniotomy; recovery. Lancet I. 13. p. 746. March.

Grove, H. N., An artificial ear. Lancet I. 5. p. 282. Febr.

Gubler, R., Klin. Beiträge zur Casuistik d. complicirten Frakturen d. Schädeldachs. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 475.

Hallager, Fr., Un cas de trépanation pour épilepsie. Arch. de Neurol. XXIX. p. 292.

Hansell, Howard F., A case of formation of a new lid by transplantation of skin without pedicle (*Wolfe's* operation). Med. News LXVI. 10. p. 267. March.

Hartmann, Un cas d'exothyropexie pour un goître suffocant. Mercredi méd. 11.

Haward, Warrington, An exceptional case of epithelioma of the tongue in a woman; removed; recurrence; death in 10 months. Lancet I. 9. p. 543. March.

Henle, A., Ueber d. Echinococcus d. Schilddrüse. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 852.

Hermanides, R. S., Operatief behandelde hersengezwellen. Nederl. Weekbl. I. 7.

Herzfeld, J., Zur Behandl. d. Stirnhöhlenempyems. Deutsche med. Wchnschr. XVI. 12.

Higgins, F. W., Pre-thyroid cyst. New York med. Record XLVII. 11. p. 329. March.

Higgins, F. A., and J. B. Ogden, Traumatic glycosuria; observations made in 212 cases of head-injuries. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 197. Febr.

Hofmeister, F., Ueber d. Regeneration d. Schädelknochen nach ausgedehnter Resektion wegen Nekrose. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 453.

Howie, John Coulson, On a case in which half of a vulcanite dental plate impacted in the oesophagus was removed by a coin-catcher. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 99. Febr.

Hughes, A. E. Prest, An extreme case of angina Ludovici arising from an inflamed carious tooth; death while under operation. Lancet I. 13. p. 744. March.

Jay, Frank W., Cysts of the maxilla connected with the teeth. Med. News LXVI. 14. p. 368. April.

Jeanselme, E., Thyroïdites et strumites infectieuses. Gaz. des Hôp. 15.

Jeremitsch, Th., Pharyngotomia subhyoidea (proprie sic dicta). Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 793.

Joël, Beiträge zur Hirnchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Josias, Albert, Névralgie spasmodique de la face (coté gauche); opération; guérison. Bull. de Thér. LXIV. 5. p. 314. Févr. 8.

Jurinka, Josef, Ein Beitrag zur Aetiologie der Zungenaktinomykose. Beitr. zur klin. Chir. XIII. 2. p. 545.

Keller, Henry M., Cerebral fungus; excision and cauterization of pedicle; recovery. Med. News LXVI. 7. p. 183. Febr.

Klaussner, Ein Fall von Lipom [am Halse]. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 15.

Knapp, Hermann, Ueber otit. Hirnabscess mit Vorstellung eines vor 13 Mon. operirten Falles. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 2. p. 39.

Köhler, R., Hiebverletzungen d. knöchernen Schädeldachs. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11. Beil.

Kopfstein, W., Beiträge zur Kenntniss d. Geschwülste d. Carotisdrüse. Wien. klin. Rundschau IX. 6. 7. 8.

Krönlein, U., Weitere Bemerkungen über d. Lokalisation d. Hämatome d. Art. meningea media u. deren operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 466.

Kuhnt, Hermann, Ueber d. entzündl. Erkrankungen d. Stirnhöhlen u. ihre Folgezustände. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI u. 267 S. 8 Mk. 60 Pf.

Kummer, E., Abcès rétropharyngien consécutif à une ostéite vertébrale; incision antéro-latérale; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. p. 158. Mars.

Lawrence, L. A., Removal of parotid tumour; subsequent salivary fistula. Lancet I. 8. p. 483. Febr.

Le Dentu, De l'ostéotomie du maxillaire supérieur, combinée avec la section de la cloison nasale, comme temps préliminaire de certaines uranostaphylorrhaphies. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 13. p. 384. Avril 2.

Lehmann, Richard, Eine zweizeitige Tracheotomie. — Zur Erleichterung d. Intubation b. erschwertem Décanulement. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 903.

Lentaigne, John, On a method of restoring the lower lip after excision for cancer. Dubl. Journ. XCIX. p. 350. April.

Lilienthal, Howard, A case of traumatic meningocele; operation, followed by perfect recovery. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 287. March.

Meslay, R., Abcès de l'espace maxillo-pharyngien. Ulcération de l'artère carotide interne; ouverture de la poche purulente dans le pharynx et dans le conduit auditif externe, sans lésion de la membrane du tympan. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 948. Déc. 1894.

Meyer, Harold N., A case resembling multiple sclerosis following an injury to the skull in which there was fracture with marked depression. Med. News LXVI. 9. p. 241. March.

Monod, Charles, Anévrysme de la sous-clavière (3me. portion); ligature simultanée de la sous-clavière immédiatement au-dessus de la clavicle et de la carotide primitive; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 4. p. 97. Janv. 29.

Morais, Ottavio, Sull' ascesso dei seni frontali. Gazz. degli Osped. XVI. 10.

Müller, Leopold, Ueber Empyem d. Sinus frontalis u. ethmoidalis. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 11. 12. 13.

Murray, George R., and W. G. Richardson, A case of sarcoma of the brain successfully removed by operation. Lancet I. 11; March.

Murri, Augusto, On experimental craniotomy and diagnosis of cerebral abscess. Lancet I. 4. 5; Jan., Febr.

Nason, E. N., Ankylosis of the jaw of long standing treated by operation. Lancet I. 5. p. 282. Febr.

Nasse, D., 2 Fälle von angeb. medianer Spaltung d. Nase. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 767.

Nicolas, Exothyréopéxie pour goître suffocant. Lyon méd. LXXVIII. p. 474. Avril.

Nietsch, Ueber einen Fall von Hydrops d. Sinus frontalis dexter. Prag. med. Wchnschr. XX. 15.

Okukeff, W. N., Die diagnost. Bedeutung d. Veränderung d. Knochenschallleitung zur Erkenntniss d. tiefliegenden Erkrankungen d. Warzenfortsatzes b. eitrigen Entzündungen d. Mittelohrs, sowie d. Stirn- u. Oberkieferhöhlen u. sämmtl. Knochen d. Körpers. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 161.

Owings, J. Hood, A case of depressed fracture of the skull of a boy, with profuse hemorrhage; operation and recovery. Med. News LXVI. 15. p. 407. April.

Panas, Empyème du sinus maxillaire compliqué d'ostéo-périostite orbitaire avec perforation de la voûte; abcès du lobe frontal et atrophie du nerf optique; mort. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 10. p. 290. Mars 12.

Parkhill, Clayton, A new instrument for marking the skull in brain-operations. Med. News LXVI. 10. p. 268. March.

Péan, Ablation totale du larynx, de la portion supérieure de l'oesophage et de la moitié inférieure du pharynx, faite avec le Dr. *Fauvel* et restauration de ces organes avec un appareil prothétique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 3. p. 45. Janv. 22. — Gaz. des Hôp. 14.

Pease, Charles G., Periosteal induration of the maxilla resulting from exostosis of tooth roots. New York med. Record XLVII. 13. p. 414. March.

Pochon, G., Craniotabes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 140. Févr.—Mars.

Porter, F. J. W., A case of gunshot wound of the skull inflicted by the new magazine rifle ballet. Brit. med. Journ. Febr. 16. p. 363.

Powers, Charles A., Fairly extensive causes of upper-lip excision; freedom from recurrence at end of 3 years. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 640. Dec. 1894.

Powers, Charles A., Excision of larynx. New York med. Record XLVII. 12. p. 353. March.

Puzey, Chauncy, Epithelioma of the tongue in women. Lancet I. 14. p. 870. April.

Ranke, H. v., Jodinjektion in d. Gehirnventrikel b. einem 10 Mon. alten, an vorgeschrittenem Hydrocephalus chron. internus leidenden Kinde. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 359.

Reim, Hans, Ueber doppelseit. Oberkiefertumoren u. d. Erfolg ihrer operativen Behandl. [Münchn. med. Abhandl. VIII. 4.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 99 S. mit 1 Tafel. 2 Mk. 50 Pf.

Reinhard, Beitrag zur operativen Behandlung d. otit. Sinusthrombose mit allgem. Pyämie. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Renner, Ed., Partielle Exstirpation einer Struma mit folgendem spontanen Schwunde ihrer Reste. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 1. p. 4.

Reverdin, Jaques L., De l'incision des abcès tuberculeux rétropharyngiens par la région antérolatérale du cou; procédé de *Burckhardt*. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 2. p. 87. Févr.

Richardson, Maurice H., and George L. Walton, The operative treatment of spasmodic torticollis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 27. Jan.

Rieffel, H., Sur les exostoses ostéogéniques de la voûte crânienne. Gaz. des Hôp. 46.

Rosenhaum, Alfred, Die Totalexstirpation d. Epiglottis, nebst einigen Bemerkungen über Pharyngotomia subhyoidea. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 773. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. p. 90.

Rotter, J., Zur Totalexstirpation d. Kehlkopfs. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6.

Schnitzler, Julius, Trepanation wegen traumat. Epilepsie; Deckung von 2 Schädeldefekten. Wien. klin. Rundschau IX. 12.

Schwartze, Hermann, Otogener Hirnabscess im rechten Schläfenlappen; Heilung durch Operation. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 283.

Shuttleworth, G. E., Craniectomy. Lancet I. 11. p. 710. March.

Sorrentino, Francesco, Note di chirurgia cerebrale. Rif. med. XI. 61. 62.

Stokes, William, On the operative treatment of cancer of the jaws, tongue and lips. Dubl. Journ. XCIX. p. 193. March.

Tubby, A. H., Punctured fracture of the skull; symptoms of compression for 34 days; operation; recovery. Brit. med. Journ. April 13.

Vergely, P., Du lipome de la langue. Arch. clin. de Bord. IV. 2. 3. p. 49. 121. Févr., March.

Wagner, W., 2 Fälle von Hämatom d. Dura-mater, geheilt durch temporäre Schädelresektion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7.

Walker, H. Secker, A case of double mastoid disease with septic thrombosis of the lateral sinus. Brit. med. Journ. April 13.

Watson, F. S., A case of fracture of the base of the skull, involving the cavernous sinus; operation; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 4. p. 78. Jan.

Ziegler, Auf operativem Wege geheilte Epilepsie nach complicirter Schädelfraktur. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 16.

zur Mühlen, A., Die Behandlung d. complicirten Schädelbrüche. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 9.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bikeles, Notkine, Reinbach. IV. 2. De Becker, Etienne, Gaillé, Jackson, von Jacobson, Moslay; 3. Hobbs; 8. Braquehaye, Canter; 9. Palleske. V. 2. c. Carslaw. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge.* XI. Bacon, Bliss, Cocheril, Meier. XII. Baudet. XIII. 2. Brunet.

b) Wirbelsäule.

Bouchacourt, Léon, Mal de Pott dorso-lombaire ayant amené des déviations aortiques considérables; mort par tuberculose cérébrale après établissement progressif de cécité. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 143. Févr.—Mars.

Chipault, A., Manuel opératoire de la ponction vertébrale lombo-sacrée. Revue neurol. III. 1. p. 10.

Cramer, K., Ein neuer Geradhalter. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Fürbringer, Paul, Zur klin. Bedeutung d. spinalen Punktion. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13.

Gray, Andrew, Laminectomy for complete paraplegia produced by angular curvature of the spine. Brit. med. Journ. April 13.

Heath, Christopher, On lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. March 16.

Hesse, Ein Fall von Luxation d. Atlas. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 93.

Hubbard, Le Roy W., Cases of Pott's disease of the spine presenting some unusual nervous symptoms. Med. News LXVI. 8. p. 206. Febr.

Hübscher, C., Redresseur u. Messapparat. Ein Beitrag zur Therapie d. fixirten Skoliose. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 209.

Koch, C. F. A., De chirurgie van het ruggemerg. Nederl. Weekbl. I. 9.

Kümmell, H., Ueber d. traumat. Erkrankungen d. Wirbelsäule. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11.

Mauclaire, Scoliose; changement de direction du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 962. Déc. 1894.

Piskorski, P. v., Ueber d. primäre Sarkom d. Wirbelsäule. Inaug.-Diss. (Rostock). Gnesen 1894. Druck von J. B. Lange. 8. 35 S. mit 1 Tafel.

Ringnell, Charles J., Fracture of the fourth cervical vertebra; recovery. New York med. Record XLVII. 10. p. 302. March.

Taylor, R. Tunstall, A new apparatus for applying plaster jackets, with a brief review of the methods hitherto used. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 25. Febr. — Med. News LXVI. 12. p. 317. March.

Thilo, Otto, Rundstäbe als Corsetstützen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 928.

Thomson, L., Ueber habituelle Skoliose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 2.

Thomson, W. Ernest, Dislocation of cervical vertebrae; compression and softening of the cord with central haemorrhage. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 258. April.

Tuffier et Labbé, Fracture du rachis au niveau de la cinquième vertèbre cervicale; enfoncement du fragment supérieur; écrasement de la moelle; hyperthermie; congestion pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1035. Déc. 1894.

Vincent, Mal de Pott. Lyon méd. LXXVIII. p. 116. Janv.

Weill, Observations sur la ponction de *Quincke.* Lyon méd. LXXVIII. p. 373. Mars.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bikeles. IV. 8. Egger, Enderlen. V. 2. a. Kummer. VII. Neugebauer.

c) Bauch, Brust und Becken.

Adam, Hernie inguinale gangrénée; anus contre nature; entérorrhaphie; guérison. Gaz. des Hôp. 22.

Adenot, Contribution à l'étude des occlusions intestinales après les laparotomies. Gaz. hebd. XLI. 11.

Alberti, Bruchschnitt einer Hernia pectinea. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 426.

Ambler, George A. Hawkins, The apposition of peritoneum to peritoneum. Brit. med. Journ. April 20. p. 897.

Angeleeoo, Etranglement par torsion du gros intestin avec une disposition spéciale du mésocolon descendant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 48. Janv.—Févr.

Aschoff, A., 2 Fälle von subphren. Echinokokken (von Milz u. Leber ausgehend). Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Banks, W. Mitohell, 2 cases of enterectomy in which Murphys button was used. Brit. med. Journ. Febr. 23.

Barker, Arthur E., A note on the technique of removal of the vermiform appendix. Brit. med. Journ. April 20.

Battle, W. H., A case of traumatic intra-peritoneal haemorrhage without external wound; haematothorax; recovery. Lancet I. 4. p. 218. Jan.

Bayer, Carl, Appendicitis. Prag. med. Wochenschr. XX. 6. 7.

Beresowsky, S., Ueber Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche u. ihre Endresultate. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 295.

Bidwell, Leonard A., A new method of fixing the sigmoid in inguinal colotomy. Brit. med. Journ. April 6.

Bier, August, Ueber cirkuläre Darmnaht. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 739.

Bittner, Wilhelm, Zur Radikaloperation der Inguinalhernien im Kindesalter. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 803.

Bloch, Oscar, Cholécystotomie extra-abdominale (extra-cutanée). Revue de Chir. XV. 2. p. 147.

Bogdanik, Josef, Ueber Colopexia anterior zur Beseitigung hochgradiger Mastdarmvorfälle. Wien. med. Presse XXXVI. 12.

Bond, C. J., A further note on the treatment of abdominal hydatid disease by evacuation without drainage. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Borelius, Jacques, Laparotomi för perforerande magsår. Hygiea LVII. 3. S. 241.

Borelius, Jacques, Om *Murphy's* „knapp". Hygiea LVII. 3. S. 270.

Borelius, Jacques, On sakrala operationsmetoder. Nord. med. ark. N. F. IV. 5. Nr. 24. 1894.

Borts, M., Haemorrhoids. Cleveland med. Gaz. X. 4. p. 161. Febr.

Bowlby, Anthony, Faecal fistula of 2 years and 2 months standing following herniotomy for strangulated hernia; operation; cure. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Brault, J., Contribution à l'étude des abcès de la fosse iliaque. Revue de Chir. XV. 3. p. 246.

Brentano, Ueber Mesenterialcysten. Deutsche med. Wchnschr. XX. 15. Beil.

Brunner, Ueber Bruchoperationen. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 4.

Buchanan, George, Multilocular cyst attached to mesentery; query, transplanted ovarian? Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 151. Febr.

Bush, J. Paul, Case of resection of intestine, with approximation of the divided ends by means of Murphy's button. Lancet I. 14; April.

Buttersack, P., Der lufthaltige subphrenische Abscess. Peritonitis perforativa circumscripta subphrenica. Heilung nach Operation. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 6.

Campbell, John, Rectal injections of glycerine after abdominal operations. Brit. med. Journ. March 16. p. 584.

Carslaw, James, Foreign body in air-passages; tracheotomy; pneumothorax; recovery. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 274. April.

Cassaët, E., Deplacement paradoxal du coeur après la thoracocentèse. Arch. clin. de Bord. IV. 3. p. 97. Mars.

Cauthorn, F., Successful removal of a large tumor of the mesentery with resection of 43 inches of intestine; end-to-end anastomosis with *Murphy's* button. Med. News LXVI. 16. p. 401. April.

Chaput, Ulcère de l'estomac pris pour un cancer et guéri par le chlorate de soude; retour des accidents; dilatation stomacale; troubles digestives graves; gastro-entérostomie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 914. Déc. 1894.

Chaput, Anastomoses valvulaires; largeur considérable des orifices obtenus par cette méthode. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 918. Déc. 1894.

Colmer, Ptolemy A., Perforation of appendix caeci by a pin; general peritonitis, ending in sudden death. Lancet I. 13. p. 745. March.

Comte, J. R., Traitement de l'occlusion intestinale. Semaine méd. XV. 14.

D'Allocco, Orazio, Un caso di colecistite infettiva suppurativa e angiocolite, con peritonite e pleurite siero-fibrinosa da bacterium coli commune; colecistectomia; guarigione. Rif. med. XI. 53. 54.

Damaye, L., 3 cas d'appendicite à répétition, avec résection „à froid" de l'appendice vermiforme. Bull. de la Soc. IX. 1. p. 13. Janv.—Févr.

Darde, E., Contusion de l'abdomen (coup de cheval); péritonite traumatique; laparotomie tardive; mort 12 heures après l'opération. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 306. Avril.

Day, Donald D., Case of enterectomy in which *Murphy's* button was used. Brit. med. Journ. April 20.

Deaver, John B., The indications for and the nature of treatment in severe abdominal injuries and intra-abdominal hemorrhage, unaccompanied by external evidence of violence. Med. News LXVI. 7. p. 173. Febr.

Depage, Contributions à l'étude des tumeurs malignes du sein, pseudomaladie de Paget. Ann. de la Soc. belge de Chir. 3. 1894.

Depage, Chirurgie du foie. Ann. de la Soc. belge de Chir. 8. 9.

Doerfler, Hans, Beitrag zur Behandl. d. Perityphlitis e. Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 14.

Duplay, Simon, Hernie épiploïque dans la gaine du grand droit de l'abdomen (côte droit) simulant un fibrome de la paroi. Arch. gén. p. 477. Avril.

Duret, Sur la gastropéxie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 11. p. 307. Mars 19.

Einhorn, Max, Diagnosis and treatment of stenosis of the pylorus. New York med. Record XLVII. 3. p. 70. Jan.

Elder, George, A review of 100 abdominal sections. Lancet I. 9; March.

Faure, J. L., Exostose digitiforme de la fosse iliaque externe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 7. Janv.—Févr.

Fergusou, A. F., Fat embolism following free incision of the female breast for diffuse suppuration. Lancet I. 14. p. 870. April. — Brit. med. Journ. March. 16. p. 584.

Frank, Louis, A unique case of intestinal fistula following celiotomy. Med. News LXVI. 9. p. 74. Jan.

Freeland, John, Spontaneous fractures of ribs. Brit. med. Journ. Febr. 16. p. 362.

Froelich, Lésions de l'intestin par coup de pied de cheval; drainage pelvien chez l'homme. Mercredi méd. 11.

Galloway, C. M., A case of lumbar hernia. New York med. Record XLVII. 10. p. 294. March.

Gay, George W., Appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 5. p. 100. Jan.

Gerdes, Ein Fall von Hernia obturatoria incarcerata. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Gross, Du mécanisme de la rupture de l'intestin par contusion abdominale. Gaz. des Hôp. 44. 46.

Grundzach, J., Ein Fall von Zurücktreten der Prodromalsymptome einer akuten Darmocclusion nach Entfernung eines Fremdkörpers aus d. After. Wien. med. Presse XXXVI. 10.

Grundzach, J., Indikationen zur Pyloroplastik, Pylorektomie u. Gastroenterostomie. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 130.

Guillemain, A., Les anastomoses viscérales sans sutures à l'aide du bouton de *Murphy*. Gaz. hebd. XLI. 15.

Haenel, Friedrich, Ueber d. chirurg. Behandl. d. Perityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 13. 14.

Hamilton, George G., Carcinomatous stricture of transverse mesocolon; successful end-to-end approximation by *Murphy's* $1^1/_2$ inch button. Brit. med. Journ. Febr. 23.

Hartmann et Toupet, Nature des rétrécissements dits syphilitiques du rectum. Semaine méd. XV. 16.

Harvey, Thomas P., Suicidal gunshot injury [of the abdomen]. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 249.

Hawkins, Francis, Case of double basic pneumonia associated with pregnancy, heart disease, and bronchitis, and followed by empyema; resection of ribs; recovery. Lancet I. 16. p. 989. April.

Hinterstoisser, Hermann, Ueber einen Fall von ausgedehnter Darmresektion. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 6.

Hoar, Charles E., Case of long-standing severe abdominal colic, treated by operation. Brit. med. Journ. April 20.

Hochenegg, Julius, Ueber cyst. Mesenterialtumoren. Wien. klin. Rundschau IX. 6. 7.

Hochenegg, J., Chirurg. Eingriffe b. Blinddarmerkrankungen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 16.

Huguet, Joseph, et Maurice, De la conduite du chirurgien dans le cas de plaie pénétrante de poitrine par arme blanche. Revue de Chir. XV. 1. p. 26.

Hume, G. H., Cases of operation for gall-stones through a transverse incision. Lancet I. 7. p. 406. Febr.

Huttou, J. A., Fibro-sarcoma of peritoneum; removal; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 301.

Jaboulay et Villard, Des hernies inguinales et crurales de la vessie. Lyon méd. LXXVIII. p. 239. 281. Févr.—Mars.

Jessop, T. R., Pylorectomy for supposed cancer; patient in good health 3 years after operation. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Johns, Jacob R., Intestinal anastomosis successfully performed after the loss of 30 inches of bowel. Med. News LXVI. 3. p. 72. Jan.

Jowers, R. F., A case of perforated gastric ulcer treated by laparotomy; recovery. Lancet I. 9. p. 544. March.

Israel, J., Ausgedehnte Resektion der Brustwand wegen Blutung aus einem tuberkulösen Pleurageschwüre. Deutsche med. Wchnschr. XXI. Ver.-Beil. 5.

Kammerer, Frederick, Diseases and disorders of the stomach; modern surgical treatment. New York med. Record XLVII. 5. p. 139. Febr.

Kaufmann, C., Ein modificirtes Herniotom. Chir. Centr.-Bl. XXII. 10.

Kelly, Howard A., Sigmoido-proctostomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 30. Febr.

Kidd, Percy, A successful case of paracentesis pericardii. Lancet I. 5; Febr.

Kinneir, F. W. E., Obstruction of the bowels caused by gall-stone; laparotomy; enterotomy. Brit. med. Journ. March 9.

Koch, Carl, Zur Operation d. Mastdarmkrebses. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 6. 7.

Kocher, Theodor, Ein Fall von Choledocho-Duodenostomia interna wegen Gallenstein. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 7.

Kocher, Theodor, Methode u. Erfolge d. Magenresektion wegen Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16. 17.

Körte, Zur chirurg. Behandlung d. Geschwülste d. Ileocöcalgegend. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Beil.

Körte, Cruralbruchpforte durch Periostknochenlappen verschlossen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. Beil.

Kofmann, S., Ein Fall von Darmocclusion. Chir. Centr.-Bl. XXII. 6.

Krause, F., Ueber operative Behandl. d. Lungengangrän, namentl. b. gesunder Pleura. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 16.

Krönlein, U., 3 Fälle von penetrirender Bauchstichwunde mit doppelter Durchbohrung des Darms in der Bauchhöhle; Laparotomie u. Darmnaht; Heilung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 4. p. 119.

Kummer, E., De l'entérostomie dans le traitement de l'occlusion intestinale aiguë. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 2. p. 101. Févr.

Kummer, Bandage à ressort et étranglement herniaire. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 4. p. 219. Avril.

Landerer, A., Zur Technik d. Darmnaht. Chir. Centr.-Bl. XXII. 13.

Landström, John, Fall af uedsvälgt magsköljningsslang; extraktion genom kolotomi; helsa. Hygiea LVII. 2. S. 198.

Lardy, Pyopneumothorax ancien opéré par le procédé de *Delorme*. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6.

Laurenoin, Déchirure traumatique de l'estomac. Lyon méd. LXXVIII. p. 110. Janv.

Lévi, Charles, Sarcome encéphaloïde de l'S iliaque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 68. Janv.—Févr.

Lindner, H., Ueber Gastrostomie nach *Frank*. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8.

Linoli, Odoardo, Ferita di coltello all'addome con fuoriuscita e lesione dell'intestino de del mesenterio; guarigione. Sperimentale XLIX. 10.

Llobet, Thoracotomie et thoracoplastie. Revue de Chir. XV. 3. p. 242.

Lobstein, E., Zur Casuistik d. Gallenstein-Ileus. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 390.

Löwenstein, L., Der Darmprolaps b. Persistenz d. Ductus omphalo-mesentericus mit Mittheilung eines operativ geheilten Falles. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 541.

Loison, Ed., Contribution à l'étude pathogénique et thérapeutique de l'appendicite ulcéro-perforante et de la péritonite suppurée, localisée ou généralisée consécutive. Revue de Chir. XV. 1. p. 1.

Lucas, R. Clement, 2 cases of traumatic pneumothorax. Brit. med. Journ. April 13. p. 811.

Lyman, C. B., Intestinal approximation, with report of a gastro-enterostomy and one of end-to-end approximation. Med. News LXVI. 9. p. 234. March.

Magnusson, G., Nogle Bemärkninger i Anledning af 7 Tilfälde af Underlivsekinokokker opererade efter *Volkmann's* Methode. Hosp.-Tid. 4. R. III. 9.

Makins, G. H., Remarks on 2 cases of rectal disease treated by modified operative methods. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Manley, Thomas H., The therapy of severe abdominal contusions, palliative and radical. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 12. Jan.

Mann, Frederick W., An operation for the radical cure of hernia. Brit. med. Journ. Jan. 26. p. 193.

Manz, Otto, Ueber Riesenzellensarkome d. weibl. Brustdrüse. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 66.

Margantin et Messerer, Contusion de l'abdomen (coup de pied de cheval; chute de voiture); péritonite tardive; mort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 303. Avril.

Mathews, Joseph M., The etiology of fistula in ano. Atlant. med. Weekly III. 4; Jan.

Matthews, Sidney, Operation on a case of strangulated inguinal hernia 4 months after a supposed radical cure. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 417.

Manclaire, P., Des abcès sous-diaphragmatiques (simples ou gazeux); phréno-péritonite. Gaz. des Hôp. 33.

Mermann, Friedr., Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 319.

Mintz, S., Ueber d. funktionelle Resultat d. Magenoperationen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 16.

Mixter, J. S., Intestinal incision and drainage in acute peritonitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 206. Febr.

Monier-Williams, Montagu S. F., A case of perforation of the gall-bladder following typhoid fever, successfully treated by abdominal section. Lancet I. 9; March.

Monuier, L., Gastrostomie chez un enfant de $4^1/_2$ ans par le procédé *Frank-Villar* pour remédier à un rétrécissement infranchissable de l'oesophage dû à l'ingestion de potasse liquide. Gaz. des Hôp. 32.

Monod, Ch., Gastro-entérostomie au moyen du bouton de Murphy. Mercredi méd. 12.

Moreatiu, H., Fracture ancienne du bassin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 1007. Déc. 1894.

Morgan, John H., Enucleation of hydatid cyst of the liver; recovery. Lancet I. 6. p. 344. Febr.

Morison, Rutherford, A successful case of pyloroplasty. Lancet I. 7; Febr.

Morton, Charles A., Intestinal obstruction due to malignant growth treated by anastomosis by means of *Murphy's* button. Brit. med. Journ. April 20.

Murphy, John B., Analysis of cases operated on with the aid of the *Murphy* button up to the present time. Med. News LXVI. 6. p. 141. Febr.

Murphy, James, Notes on a case of enterectomy for gangrenous intestine in which the button of *Murphy* was successfully employed. Brit. med. Journ. April 20.

Musser, J. H., Subdiaphragmatic abscess due to abscess of the pancreas, with remarks on effusions in the

lesser peritoneal cavity. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 375. March.

Nicoladoni, C., 260 Radikaloperationen nach *Bassini*, nebst einer eigenen Methode d. conservativen Vorlagerung des Leistenhodens. Wien. med. Presse XXXVI. 10—16.

Niehues, Bernhard, Ueber Hernien der Linea alba. [Berl. Klin. Heft 80.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 25 S. 60 Pf.

Obaliński, A., Zur Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss d. ausgeschalteten Darmstückes. Chir. Centr.-Bl. XXII. 6.

Pageusteoher, E., Klin. u. experiment. Untersuchungen über d. Hämatothorax. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 264.

Park, Roswell, 2 cases of foreign bodies (pins) found in the appendix. New York med. Record XLVII. 11. p. 345. March.

Parkin, Alfred, Case of perforation of the intestine during enteric fever treated by laparotomy. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Paul, F. V., Remarks on excision of the rectum with a report of 14 cases, and a new rectal truss. Brit. med. Journ. March 9.

Paul, F. T., An operation suggested for some cases of intussusception. Lancet I. 13; March.

Penrose, C. B., Report on 4 cases which illustrate the value of bacteriology in abdominal surgery. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 155. March.

Permau, S. E., Ein Fall von cystösem Sacrococcygeal-Teratom nebst einigen Worten über d. Genesis dieser Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 657.

Podres, A., Abschaben eines Magengeschwürs u. Erweiterung d. Pylorus nach *Loreta;* Heilung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 15.

Poore, G. V., A case of tumour of the lung. Lancet I. 14. p. 870. April.

Putnam, Helen C., A constriction of the ileum by omphalo-mesenteric remains; partial enterectomy; recovery. New York med. Record XLVII. 11. p. 326. March.

Quénu, E., Etude expérimentale sur la dilatation de l'anus. Gaz. de Par. 4.

Quénu, E., et Hartmann, Chirurgie du rectum. Paris. G. Steinheil. Gr. 8. VIII et 452 pp. avec figg. dans le texte.

Reerink, H., Beitrag zur Lehre von d. Tuberkulose d. weibl. Brustdrüse. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 49.

Rehn, L., Resectio recti vaginalis. Chir. Centr.-Bl. XXII. 10.

Renton, J. Crawford, Exploratory incision for abdominal tumour a year ago; disappearence of the tumour. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 300. April.

Renton, J. Crawford, Child operated upon for obstruction due to intussusception. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 302. April.

Rioard, A., Comment doit-on traiter les hémorrhoïdes. Gaz. des Hôp. 20.

Richardson, Maurice H., A case of pancreatic cyst treated by drainage; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 12. p. 280. March.

Ritchie, James, Carcinoma of the splenic flexure of colon. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 778. March.

Rosenheim, Th., Ueber d. chirurg. Behandl. d. Magenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8. p. 175.

Rosenheim, Th., Ueber einige operativ behandelte Magenkranke nebst Bemerkungen über Milchsäuregährung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. 16.

Rossander, C. J., De l'opération radicale des hernies non étranglées. Nord. med. ark. N. F. IV. 6. Nr. 33. 1894.

Rouflay, Coup du pied de cheval de l'épigastre; mort tardive par hémorrhagies secondaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 134. Févr.

Roughton, E. W., Acute intussusception in an infant aged 4 months; laparotomy; recovery. Lancet I. 9. p. 483. 573. Febr., March.

Roux, Behandlung der Hämorrhoiden. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 124.

Runge, M., Exstirpation einer Wandermilz mit Achsendrehung des Stieles. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Samter, Oscar, Ueber gangränöse Hernien mit ausgedehnter periherniöser Phlegmone. Chir. Centr.-Bl. XXII. 8.

Schalita, S. G., Ueber Milz-Exstirpation. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 629.

Schnitzler, Julius, Brustwandresektion mit Eröffnung d. Perikards wegen Chondrom. Wien. klin. Rundschau IX. 11.

Schou, Jens, Et Tilfälde af „Trommelstikfiegre" ved Empyem. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 6.

Scotson, F. C., Atresia ani urethralis; inguinal colotomy. Brit. med. Journ. March 9. p. 530.

Sears, George G., A case of congenital diaphragmatic hernia. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 5. p. 107. Jan.

Sendler, Paul, Zur Pathologie u. Chirurgie der Gallenblase u. d. Leber. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 366.

Seydel, Ein Beitrag zur Behandlung perforirender Schussverletzungen des Unterleibs mit Verletzung des Darms. Chir. Centr.-Bl. XXII. 13. p. 339.

Sharp, Gordon, On tapping the pericardial sac. Brit. med. Journ. March 23.

Sinclair, Thomas, Gastro-enterostomy with *Senn's* bone plates for pyloric stenosis. Brit. med. Journ. Jan. 26.

Slajmer, E., Ein Fall von Pyloroplastik. Memorabilien XXXIX. 1. p. 6.

Sloan, Allen Thomson, Cardicentesis with successful case (case of endocarditis and pericarditis with effusion; accidental tapping of right ventricle after apparent death; recovery). Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 673. Febr.

Snowo, Herbert, The dispersible tumors of female breast. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 235. March.

Solowij, A., 20 Laparotomien. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 7. 8. 10. 11.

Sorge, Gaetano, Laparotomie per violente lesioni. Rif. med. XI. 71.

Sorgo, C., Carcinoma della flessura sigmoide; resezione. Rif. med. XI. 77.

Sourdille, Gilbert, Epithéliome cylindrique du caecum et de l'appendice simulant une appendicite à rechutes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 973. Déc. 1894.

Sourdille, Gilbert, Rétrécissements tuberculeux du rectum à forme cylindrique et annulaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 996. Déc. 1894.

Southam, Cases of cholecystotomy for removal of gall stones. Brit. med. Journ. April 6. p. 754.

Stoker, W. Thornley, Some thoughts on the method of relieving an obstructed bowel. Dubl. Journ. XCIX. p. 97. Febr.

Swain, William Paul, A case of cholecystenterostomy with the use of *Murphy's* button. Lancet I. 13; March.

Taylor, W. C. Everley, Impaction of enormous gall-stone in the lower portion of the ileum; intestinal obstruction; laparotomy; enterostomy; recovery. Lancet I. 14; April.

Tillaux, De la cure radicale de la hernie ombilicale. Semaine méd. XV. 12.

Tingley, Witter K., Strangulated inguinal hernia, omental; peritonitis. New York med. Record XLVII. 11. p. 346. March.

Tomson, H. M., Darmnaht u. Murphy's Anasto-

mosis Button. [Jushno-Russk. med. Gas. 1. 2.] Odessa. 8. 14 pp. [Russisch.]

Treves, Frederick, Observation on a further series of cases of relapsing typhlitis treated by operation. Brit. med. Journ. March 9.

Tuffier et Claude, Mastite chronique simulant un néoplasme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 931. Déc. 1894.

Ullmann, B., Klinische Bemerkungen zur chirurg. Therapie d. sogen. Magenerweiterung. Wien. med. Wochenschr. XLIV. 10.

Vanderlinden, O., et D. De Buck, 2 cas d'extirpation totale du rectum. Flandre méd. II. 9. p. 257.

Vandeweghe, Traitement des hernies abdominales. Flandre méd. II. 4. p. 105.

Villard, E., De l'emploi d'un bouton de Murphy modifié dans les interventions sur le tube digestif. Gaz. hebd. XLI. 12. 13.

Villard, Hernie crurale étranglée compliquée de gangrène; opération de *Murphy;* guérison. Lyon méd. LXXVIII. p. 506. Avril.

Villard, Bouton de Murphy. Gaz. hebd. XLI. 14.

Voswinkel, 2 Fälle von geheilten Leberabscessen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. Beil.

Wagstaff, E. H., A case of traumatic intra-peritoneal haemorrhage. Lancet I. 7. p. 404. Febr.

Walker, D. E., Report of a case of intestinal obstruction from a gall-stone; operation; recovery. New York med. Record XLVII. 11. p. 342. March.

Walters, J. Hopkins, Perforation af a gastric ulcer; operation; recovery. Lancet I. 8. p. 484. Febr.

Watkins, Royal P., 4 cases of coeliotomy. New York med. Record XLVII. 11. p. 331. March.

Wehh, C. F., A case of laparotomy. Lancet I. 10. p. 614. March.

West, Samuel, Tapping the pericardial sac. Brit. med. Journ. March 30. p. 730.

White, J. William, On appendicitis. Lancet I. 7; Febr.

Witthauer, Ein in's kleine Becken reichender Lebertumor. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 5.

Wölfler, A., Ueber d. Gastro-Anastomose b. Sanduhrmagen. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 220.

Zandt, J. J. van, Hernia; strangulation relieved by gaseous distention, cured hy pregnancy. New York med. Record XLVII. 8. p. 238. Febr.

Ziegler, Echinococcus monelocularis d. Leber; zweizeit. Operation; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 16.

Ziegler, Durch Laparotomie geheilte Bauchfelltuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17. p. 399.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Audry, Claude, Hartmann, Philliet. IV. 2. Bauer; 4. Otis; 11. Hartmann, Koch, Lauh, Rouanet. V. 1. Amat; 2. d. Bartlett; 2. o. Rouflay. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* X. Valude. XIII. 2. Rullier.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Baldwin, Aslett, Effect of unilateral atrophy of the testicle on the size of the prostate. Brit. med. Journ. March 30. p. 698.

Barling, Gilhort, Remarks on the mortality of the various operations for the removal of vesical calculus, especially in children. Brit. med. Journ. March 9.

Bartlett, Hedley, A case of left pyonephrosis; intestinal obstruction; unusual symptoms; nephrectomy; recovery. Lancet I. 11. p. 675. March.

Bazy, Du méat hypogastrique chez les prostatiques. Bull. de Thér. LXIV. 6. p. 102. Févr. 15.

Brown, Jamos, Catheterization of the ureters in the male. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 45. p. 12. 16. Jan.

Buchanan, George, Hydronephrosis distenting the abdomen; spontaneous evacuation, and recovery. Brit. med. Journ. March 2.

Casazza, Eugenio, Terapia chirurgica dei calcoli vescicali. Gazz. Lomb. 3. 4. 5. 7. 9. 10.

Caspor, Leopold, Zum Katheterismus d. Ureteren. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Cheyne, Watson, A case of floating kidney with intermittend hydronephrosis cured hy fixing the kidney in the loin. Lancet I. 13. p. 806. March.

Clarke, W. Bruoe, Ou a series of 30 cases of movahle kidney treated hy operation, with their results. Brit. med. Journ. March 16.

Cooke, A. B., The operative treatment of varicocele. Amer. Pract. and News XIX. 5. p. 170. March.

Crutcher, Howard, Malposition of the testicle; phimosis; acute insanity; operation; cure. New York med. Record XLVII. 11. p. 344. March.

Cuhasch, Wendung u. Extraktion einer in d. Harnblase gerathenen Haarnadel. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8.

Deneffe, Sur la ponction de la vessie. Flandre méd. II. 4. 5. p. 110. 138.

Depage, Contrihution à l'étude du rein kystique. Ann. de la Soc. belge de Chir. 5.

Edebohls, George M., Notes on movable kidney and nephrorrhaphy. Amer. Journ. of Obstetr. Febr.

Ehrmann, S., Ueber d. Behandlung paraurethraler Hohlgänge u. d. Urethralpapillome. Wien. med. Presse XXXVI. 8.

Englisch, Ueber tuberkulöse Erkrankungen des Zellgewebes in d. Umgehung d. Vorsteherdrüse u. Blase. Wien. med. Presse XXXVI. 8. p. 304.

Englisch, Josof, Zur Behandl. d. Blasenkatarrhs. Wien. med. Presse XXXVI. 9. 11. 12. 13.

Englisch, Josof, Ueber doppelte Harnröhre. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane VI. 2. p. 65.

Fenwick, E. Hurry, The effects of unilateral castration upon the prostate. Brit. med. Journ. March 9. 16.

Finger, Ernest, Ueber Prostatitis blennorrhagica. Wien. med. Wchnschr. XLV. 14—15. 16. 17.

Fiorani, G., Corpo straniero nell'uretra profonda. Gazz. Lomb. 2.

Folinea, Francesco, L'epicistotomia nei bambini con sutura completa della vescica. Rif. med. XI. 43. 44.

Follet, Pyélonéphrite suppurée datant de 10 ans, d'origine typhique; néphrotomie suivie de néphrectomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 2. Janv.—Févr.

Freyhan, Urogenitaltuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXI. Beil. 5.

Fuller, Eugene, Clinical symptoms due to chronic perivesical brush. New York med. Record XLVII. 15. p. 463. April.

Gaylord, H. R., A case of incised wound of the peritoueal surface of tho kidney. Med. News LXVI. 15. p. 402. April.

Genouville, F. L., La contractilité du muscle vésical à l'état normal et à l'état pathologique. Gaz. des Hôp. 27.

Görl, Ein neues Urethroskop. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 10.

Goldherg, Berthold, Ueber Kystoskopie. Deutsche Med.-Ztg. 14.

Goldmann, Edwin E., Die Tuberkulose d. Scheidenhaut d. Hodens nebst Bemerkungen über ihr Verhältniss zur Peritonaealtuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 597.

Gordon, Thomas Eagleson, The surgery of hypertrophied prostate. Duhl. Journ. XCIX. p. 104. Febr.

Grasor, Ernst, Beitrag zur Pathologie u. chirurg. Therapie d. Nierenkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 465.

Griffiths, Joseph, An enlarged prostate gland 18 days after bilateral or complete castration. Brit. med. Journ. March 16.

Grünfeld, Jos., Endoskop. Befunde in d. Pars prostatica urethrae b. gewissen willkürlichen Bewegungen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 13.

Guitéras, Ramon, The present treatment of urethritis in New York. Med. News LXVI. 14. p. 365. April.

Herndon, B. F., Perineal section (external) without a guide. Amer. Pract. and News XVIII. 13. p. 501. Dec. 1894.

Höhn, Josef, Ein merkwürdiger Fall von Steinkrankheit. Wien. med. Wchnschr. XLV. 9.

Johnson, Joseph Taber, Hydro-pyonephrosis; successful removal of a 40 pound tumor of the kidney. Med. News LXVI. 7. p. 182. Febr.

Kahlden, C. von, Ueber Ureteritis cystica. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XVI. 3. p. 561. 1894.

Karewski, F., Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste d. Scheidenhaut d. Hodens u. d. Samenstrangs. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 688.

Karewski, Ueber Nierenoperationen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. p. 89.

Karström, W., Nybildningar i urinblåsan. Hygiea LVII. 2. S. 129.

Kelly, Howard A., Gonorrhoeal pyelitis and pyoureter cured by irrigation. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 19. Febr.

Kofmann, F., Eine Studie über d. chirurg.-topograph. Anatomie d. Niere. Wien. med. Wchnschr. XLV. 14—17.

Kollmann, A., Ueber einige neuere urolog. Apparate. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 78.

Krause, F., Intraperitonäale Einpflanzung d. Ureters in d. Harnblase. Chir. Centr.-Bl. XXII. 9.

Labbé, Cancer du testicule. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 125. Févr.

Lévi, Charles, Hydronéphrose consécutive à un prolapsus ancien et totale de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 70. Janv.—Févr.

Levien, Henry, The dangers of circumcision. New York med. Record XLVII. 4. p. 124. Jan.

Lütkens, R., Ein Fall von Prostatahypertrophie durch Castration geheilt. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Mc Intosh, Perry, A new method of circumcision. New York med. Record XLVII. 12. p. 381. March.

Mc Nicoll, John, A case of nephrectomy; recovery. Brit. med. Journ. April 20.

Manasse, W., Ein Beitrag zur Behandl. d. Prostatahypertrophie. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 154.

Manzoni, Angelo, Intorno a due casi di idropionefrosi operati per via transperitoneale. Gazz. Lomb. 12. 14.

Mauclaire, Calcul cystique; atrophie de la vésicule; lobe marginal supplémentaire du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 958. Déc. 1894.

Mauclaire, Hypertrophie énorme des parois vésicales chez un prostatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 965. Déc. 1894.

Meserer, A., et J. Gasser, Orchite typhoïdique; constatation du bacille *d'Eberth*. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 228. Mars.

Nicaise, E., Pétrification périphérique d'une tumeur villeuse de la vessie. Revue de Chir. XV. 3. p. 240.

Nicolich, Giorgio, Ueber einen Fall von Ruptur d. Blase. Wien. med. Presse XXXVI. 12.

Nitze, Max, Zum Katheterismus d. Harnleiter b. Manne. Chir. Centr.-Bl. XXII. 9. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. 8. p. 129. 172.

Nitze, Ueber Blasengeschwülste mit besond. Berücksichtigung ihrer intravesikalen Entfernung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Beil.

Nitze, Ueber kystoskop. Diagnostik chirurg. Nierenerkrankungen mit besond. Berücksicht. des Harnleiterkatheterismus. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Parker, W. E., Clinical report of 7 cases of varicocele treated by incision, deligation of veins and shortening of the scrotum. Med. News LXVI. 12. p. 326. March.

Pasteau, Octave, Cystostomie de Poncet et cysto-drainage hypogastrique. Etude comparée de 2 canaux sous-pubiens au point de vue anatomique et physiologique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 937. Déc. 1894.

Pauly, Cancer prostato-pubien avec adénopathie sous-claviculaire gauche. Lyon méd. LXXVIII. p. 262. Févr.

Perman, E. S., Om operativ behandling af blåsesten i Stockholm under åren 1879—1891. Hygiea LVII. 1. S. 1.

Piercy, A. T., Castration for hypertrophy of the prostate. New York med. Record XLVII. 8. p. 239. Febr.

Pluym, N. R. C. A. van ter, u. C. H. ter Laag, Der Bacillus coli communis als Urs. einer Urethritis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 7 u. 8.

Postnikow, P. J., Hydroureter cum hydronephrosi; Nephroureterectomia. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 675.

Pozzi, Un cas d'épispadias complet, opéré, guéri. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 13. p. 368. Avril 2.

Richmond, C. E., Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 339.

Rochet, V., Chirurgie de l'urèthre, de la vessie, de la prostate. Paris. G. Steinheil. 8. VIII et 286 pp. avec 79 figg. dans le texte.

Royden, William, Case of encysted stone in the bladder with rupture of the cyst; peritonitis; death. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Stokes, William, On cases of renal surgery. Brit. med. Journ. April 20.

Swisser, La suture de l'urèthre. Presse méd. XLVII. 14.

Tellier, J., Contribution à l'étude de la cystostomie sous-pubienne chez les prostatiques. Gaz. hebd. XLI. 10.

Terrier, F., et H. Hartmann, Contribution à l'étude des myômes de la vessie. Revue de Chir. XV. 3. p. 181.

Thornton, J. Knowsley, Cases illustrating the surgery of the kidney. Lancet I. 4. 6. 10. 14; Jan.—April.

Watson, Francis S., On some of the clinical features of primary tuberculosis of the genito-urinary organs. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 6. p. 121. Febr.

Westermark, F., Ett fall af implantation af ureteren i blåsan. Hygiea LVII. 3. p. 247. — Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 7.

White, J. William, The effects of unilateral castration on the prostate. Brit. med. Journ. March 2. p. 508.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Snivak; 11. *Tripper*, Batut, Clark. V. 2. c. Jaboulay, Nicoladoni. VI. Bumm, Freund, Jayle, Mackenrodt, Sharp, Snow, Veit, Winternitz.

e) Extremitäten.

Adenot, Névrome plexiforme de la partie inférieure de la jambe, avec malformation et pigmentation de la peau; ablation complète de la tumeur. Lyon méd. LXXVIII. p. 391. Mars.

Adenot, Pied-bot. Varus grave invétéré, compliqué d'arthrites suppurées; tarsectomie; redressement. Mercredi méd. 16.

Albertin, Tumeur blanche du genou; arthrectomie. Lyon méd. LXXVIII. p. 218. Févr.

André, Hernie musculaire vraie de l'extenseur commun des doigts; cure radicale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 301. Avril.

Auvray et Pilliet, Cysto-sarcome du bras droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 110. Févr.

Bähr, Ferdinand, Ein Vorschlag zur Beförderung d. knöchernen Consolidation d. Patellafragmente. Chir. Centr.-Bl. XXII. 16.

Bauer, F., Om den ambulanta behandlingen af brott å nedre extremiteterne. Hygiea LVII. 3. S. 225.

Bert, Fibrome tuberculeux de la bourse séreuse sous-rotulienne profonde donnant la sensation d'un corps étranger. Lyon méd. LXXVIII. p. 174. Févr.

Bloch, Oscar, Bemärkninger om den indgroede Negl paa Stortaaen. Hosp.-Tid. 4. R. III. 14. 15.

Blum et Desfosses, 2 cas de kystes épidermiques des doigts. Arch. gén. p. 94. Janv.

Bonsdorff, Hj. von, Arterielt-venöst aneurysma på låret behandladt med exstirpation. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 2. S. 89.

Braquehaye, J., De l'ostéomyélite de la clavicule. Gaz. hebd. XLI. 9.

Brousses et Berthier, Notes cliniques pour servir à l'histoire de la tarsalgie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 286. Avril.

Buonocore, V., Removal of the lower extremity and half of the bony pelvis for sarcoma. Therap. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 84. Febr.

Claude et A. Pilliet, Auto-inoculation cancéreuse; épithélioma de l'avant-bras; ablation, autoplastie à lambeau; greffe de l'épithéliome sur le lambeau. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 83. Janv.—Févr.

Commandeur, Plaie latérale de la veine fémorale par éclat d'obus; forcipressure latérale; guérison. Lyon méd. LXXVIII. p. 459. Avril.

Corsi, Vincenzo, Lussazione recidivante della spalla curata con l'accorciamento della capsula articolare. Rif. med. XI. 35.

Curtillet, Ostéomyélite bipolaire du tibia. Lyon méd. LXXVIII. p. 403. Mars.

Curtillet, J., Traitement de l'ostéomyélite diffuse du tibia par l'ouverture, précoce du canal médullaire au moyen du couvercle ostéocutané de *Bier*. Gaz. des Hôp. 41.

D'Ambrosio, A., Piedi torti. Rif. med. XI. 28.

De Buck et Vanderlingen, Le mode elliptique de *Soupart* dans la technique des amputations et désarticulations. Flandre méd. II. 14. p. 417.

Delorme, Luxation sous-épineuse de l'épaule compliquée de fracture de la tête humérale; ablation du fragment irréductible; guérison, avec conservation presque intégrale des mouvements. Gaz. des Hôp. 39.

Dillon, L. Gerald, The control of haemorrhage in amputation at the shoulder. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 301.

Faure, J. L., Fracture partielle de la rotule; fragment simulant un corps étranger articulaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 5. Janv.—Févr.

Fergusson, James, Divergent dislocation of the ellbow backwards, radius forwards. Brit. med. Journ. April 6. p. 753.

Gambe crociate. Gazz. degli Osped. XVI. 35.

Gangolphe, Michel, De l'utilité de la tenorrhaphie dans les interventions pour synovites fongueuses tuberculeuses. Lyon méd. LXXVIII. p. 108. Janv.

Ghillini, C., Pes valgus paralyticus; neues Verfahren zur Sehnentransplantation. Chir. Centr.-Bl. XXII. 14.

Hedlund, J. Aug., Om den kongenitala höftledsluxationen och dess operativa behandling. Hygiea LVII. 2. S. 204.

Hofmeister, F., Zur Aetiologie d. Coxa vara. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 289.

Hutton, J. A., Bursa communicating with kneejoint; excision. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 417.

Israel, Einheilung eines freien Knochenstücks in einen Defekt d. Tibia. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4. p. 88.

Israel, J., Ueber Dérangement interne im Kniegelenk. Deutsche med. Wchnschr. XXI. Ver.-Beil. 5.

Keefe, John W., A case of subcutaneous suture of a fractured patella. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1. p. 10. Jan.

Kellock, T. H., A modification of *Phelps*' operation for the relief of talipes equino-varus. Lancet I. 13. p. 805. March.

Kirmisson, E., 2 volumineux abcès sous-périostiques du fémur, en communication avec l'articulation du genou, guéris par les injections iodoformées. Journ. de Brux. LIII. 3. p. 41. Janv.

Kocher, Zur Coxa vara. Deutsche Ztschr. f. Chir. XL. 3 u. 4. p. 411.

Korsch, Beiträge zur Mechanik d. Gehverbandes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9.

Krause, Fedor, Erfahrungen über d. Verwendung d. Gehverbandes. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 12.

Kümmell, Ueber ambulante Behandlung von Gelenkaffektionen an den unteren Extremitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. Beil.

Launay, Lipome de la paume de la main. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 900. Déc. 1894.

Ledderhose, G., Ueber Folgen u. Behandl. von Fingerverletzungen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 121., Chir. 33.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Legrain, Ch., Considérations sur les fractures du col du fémur chez l'adulte. Arch. gén. p. 325. Mars.

Lesshaft, Johannes, Ueber einen Fall von subperiostealer Totalexstirpation d. rechten Schulterblatts wegen Nekrose. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 3. p. 116.

Lowis, Bertha, Case of supra-spinous dislocation of the right shoulder presumably occurring at birth. Med. News LXVI. 7. p. 183. Febr.

Lindén, Partiel ruptur i musc. gastrocnemius och hämatom. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 1. S. 33.

Lorenz, Adolf, Pathologie u. Therapie d. angeb. Hüftverrenkung auf Grund von 100 operativ behandelten Fällen dargestellt. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 420 S. mit 54 Holzschn.

Lorenz, Adolf, Die blutige Reposition d. angeb. Hüftverrenkung (Luxatio coxae congenita). [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 117., Chir. 32.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Lorenz, Adolf, Ueber d. mechan. Behandl. der angeb. Hüftverrenkung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 7.

Lotze, Ein Fall von Absetzung d. Oberschenkels nach vorn oben. Chir. Centr.-Bl. XXII. 11.

Lucas, R. Clement, The control of haemorrhage in amputation at the shoulder. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 416.

Masnata, G., Sopra un caso di sinovite fungosa del ginocchio e sul metodo di cura di *Bier*. Rif. med. XI. 32. 33.

Mermet, P., Ecrasement de la jambe; fracture communitive des 2 os au tiers supérieur et décollement diaphyso-épiphysaire; broiement des parties molles; intégrité du paquet vasculo-nerveux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 974. Déc. 1894.

Monks, G. H., Fracture of the humerus from an unusual cause. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 12. p. 281. March.

Morestin, H., De l'ankylose calcanéo-astragalienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 985. Déc. 1894.

Morestin, H., Exostoses ostéogéniques multiples du fémur, du péroné et du tibia; fragment d'exostose détaché d'une des masses principales et articulé avec le reste de l'exostose. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 987. Déc. 1894.

Müller, Ernst, Klumpfuss u. Plattfuss. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 8.

Nicoladoni, C., Der Hammerzehenplattfuss. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 15.

Nicolai, H., Ueber eine osteoplast. Resektion der Fusswurzelknochen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 2. p. 82.

Obaliński, A., Zur Diagnose u. Therapie b. sept. Epiphysenlinienentzündung d. Hüftgelenkspfanne. Wien. med. Wchnschr. XLV. 7. 8.

Ostermayer, Nicolaus, Arthrodese im linken Kniegelenk nach höchstgradigem, operativ beseitigtem Genu valgum wegen zurückgebliebener, sehr grosser Bänderschlaffheit. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 8.

Page, Frederick, Results on major amputations treated antiseptically in the Royal Infirmary, New-Castle-upon Tyne, during the year 1894 and for a period of 16 years and 9 months. Lancet I. 15; April.

Pagenstecher, E., Ueber Sehnen- u. Muskelrisse am M. biceps brachii. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Paul, F. T., 7 cases of amputation at the hip-joint. Lancet I. 4; Jan.

Pauzat, J. E., Etude sur le fonctionnement des ménisques intraarticulaires du genou et les lésions qui peuvent en être la conséquence. Revue de Chir. XV. 2. p. 97.

Péraire, Maurice, Fibrome fasciculé périostique du tibia; ablation; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 102. Févr.

Perthes, Georg, Ueber d. Operation d. Unterschenkelvaricen nach *Trendelenburg*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16.

Petit, L. H., Des jambes en ciseaux consécutives aux affections de la hanche. Gaz. des Hôp. 21.

Picou, Raymond, Ostéomyélite prolongée à l'age de 9 ans chez un homme de 28 ans ayant occasionné l'ankylose complète des articulations péronéo-tibiales inférieure, tibio-tarsienne, du tars et de Lisfranc, à l'exception de l'articulation du premier métatarsien avec le grand cunéiforme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 26. p. 919. Déc. 1894.

Powers, Charles A., The relative age-occurrence of Colles' fracture. A table of 981 cases. Med. News LXVI. 10. p. 262. March.

Rioblanc, G., Des résultats de l'opération de *Gritti*. Lyon méd. LXXVIII. p. 527. 544. Avril.

Ritschl, Alexander, Ein Fall von doppelseit. tiefer Unterschenkelamputation mit plast. Fussbildung nach *Bier*. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 2. p. 597.

Rosenstirn, Julius, Spindelzellensarkom der Fusssohle geheilt durch Chopart mit dorsalem Lappen. Festschr. d. Ver. d. deutschen Aerzte in San Franc. p. 33. — Univers. med. Mag. VII. 6. p. 407. March.

Rouflay, Fracture de la rotule par coup de pied de cheval; mort par occlusion intestinale (étranglement interne). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 219. Mars.

Rutgers, M., Coxa vara. Nederl. Weekbl. I. 7.

Schmidt, Ueber einen nach Form u. Verlauf ungewöhnl. Fall von Verletzung d. Art. femoralis. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 3. p. 736.

Schnitzler, Julius, Elephantiastische Verdickung d. rechten Arms in Folge amniot. Umschnürung. Wien. klin. Rundschau IX. 11.

Schwertzel, Pseudarthrose d. Oberarms mit sehr guter Gebrauchsfähigkeit. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17.

Severeano, Nouveau procédé de la résection du genou. Revue de Chir. XV. 1. p. 41.

Sharp, Gordon, Adventitious joint of the femur following ununited fracture. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. IX. 2. p. 330. Jan.

Stoeltzner, Wilhelm, Ueber d. Anwendbarkeit d. vertikalen Extension b. d. Behandlung von Oberschenkelfrakturen rhachitischer Kinder. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Schade. 8. 29 S.

Stone, J. N., Rupture of ligamentum patellae. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 250.

Thilo, Otto, Sohlenerhöhungen. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 925.

Thistle, F. T., Wound of knee-joint, followed by suppuration; recovery. Lancet I. 6. p. 345. Febr.

Tingley, Witter K., Gangrene of foot; amputation below the knee; recovery. New York med. Record XLVII. 11. p. 346. March.

Tscherning, E. A., Spaserebandager. Hosp.-Tid. 4. R. III. 10. 12. S. 285. 345.

Vincent, Quelques remarques à propos de 5 nouveaux cas de guérison de coxalgie par la résection. Lyon méd. LXXVIII. p. 137. Févr.

Vincent, Adduction initiale ou prépondérante, signe de lésion acétabulaire primitive, ou prépondérante, dans la coxalgie. Lyon méd. LXXVIII. p. 208. Févr.

Wagner, A., Ueber d. Ausgänge d. tuberkulösen Coxitis b. conservativer Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 103.

Walton, Paul, Des plaies des tendons de la main et du poignet, et de leur traitement par la ténorrhaphie. Flandre méd. II. 15. p. 459.

Waugelin, Hugo E., Loose body in the knee-joint. New York med. Record XLVII. 10. p. 302. March.

Williams, J. Terrell, 2 cases of rapidly spreading gangrene of the upper and lower extremities; amputation; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Zilliacus, Knifblad i axlen 17—18 år. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 169.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Morestin. IV. 4. Remy; 8. *Akromegalie*, Fischer, Harold, Levi, Urquhart; 10. Hino, Pyle, Wolters. V. 1. Hoffa; 2. c. Schou.

VI. Gynäkologie.

Anderson, Winslow, On the surgical treatment of uterine fibroids. New York med. Record XLVII. 4. p. 100. Jan.

Baker, W. H., Removal of the uterine appendages for nervous disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 10. p. 224. March.

Beaucamp, Recidiv von Osteomalacie nach *Porro*. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 6.

Benckiser, Ueber d. operative Behandl. d. Lageveränderungen d. Uterus. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 2.

Bert, A., Tumeur polykystique des ovaires; ablation de l'utérus et de ses annexes. Lyon méd. LXXVIII. p. 507. April.

Binaud, Traitement par la suture osseuse de la mobilité pubienne consécutive à la symphyséotomie. Mercredi méd. 14.

Blake, John G., Cases from the uterine ward of the City Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 609. Dec. 1894.

Boisseau du Rocher, Maladies de l'utérus et des annexes, et électrolyse de l'argent intra-utérine. Bull. de Thér. LXIV. 12. p. 243. Mars 30.

Bolognesi, A., Traitement des métrites. Bull. de Thér. LXIV. 12. p. 247. Mars 30.

Bossi, L. M., Sulla rapidità di riproduzione della mucosa dell'utero nella donna dopo il raschiamento. Gazz. degli Osped. XVI. 15.

Braithwaite, James, On atrophy with collapse (cirrhosis), fibroid degeneration, and angioma of the ovaries. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 325.

Bullock, Thos. S., Endometritis. Amer. Pract. and News XVIII. 13. p. 498. Dec. 1894.

Bumm, E., Ueb. Harnleiterscheidenfisteln. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 4.

Campbell, E. T., The knee-chest position. Therap. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 77. Febr.

Campbell, John, A critical review of 22 consecutive abdominal operations, with 2 deaths. Dubl. Journ. XCIX. p. 303. April.

Cheinisse, L., Bactériologie des organes génitaux de la femme et pathogénie des métrites. Gaz. des Hôp. 30.

Ciuti, Giulio, Storia di un caso di cistoma ovarico notevole per una rara complicazione. Sperim. XLIX. 9.

Cullingworth, Chas. J., Isolation of cases of ovariotomy. Lancet I. 4. p. 253. Jan.

Cullingworth, C. J., Large gangrenous inter-

stitial myoma of the uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 268.

Cullingworth, C. J., 3 cases of pelvic inflammation attended with abscess of the ovary. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 277.

Cullingworth, C. J., Primary carcinoma of the Fallopian tube. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 307.

Cushing, Ernest W., Remote results of the removal of the uterus and ovaries. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 157. Febr.

Dakin, W. R., Sarcoma of the ovary. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 313.

Delaunay, 2 cas de kystes de l'ovaire chez des femmes ayant passé la ménopause. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 66. Janv.—Févr.

Depage, Un cas d'utérus trifide; kystes de l'ovaire et du ligament large; opération abdomino-vaginale; guérison. Ann. de la Soc. belge de Chir. 3. 1894.

Depage, De l'hystérectomie par la méthode de *Schuchardt*. Ann. de la Soc. belge de Chir. 3. 1894.

Döderlein, Ueber d. Verhalten pathogener Keime zur Scheide. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10.

Donat, J., Die Castration b. Osteomalacie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 168.

Du Bouchet, De l'hystérectomie abdominale contre les suppurations pelviennes. Arch. de Gynécol. XLIII. p. 319. Avril.

Dührssen, A., Ueber Exstirpation der Vagina. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 9.

Duncan, William, Cystic sarcoma of omentum simulating ovarian tumour; removal; recovery. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 264.

Duncan, William, Dermoid cyst of right ovary; twisted pedicles. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 267.

Eberlin, A., Zur Diagnose d. Haematometra b. Fibromyoma uteri bicornis u. Atresia vaginae. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 365.

Edebohls, George M., The technique of vaginal hysterectomy. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 42. Jan.

Engelmann, Geo. L., Vaginal hysterectomy by enucleation without ligature. New York med. Record XLVII. 7. p. 221. Febr.

Faguet, Ch., Kyste dermoïde de l'ovaire. Mercredi méd. 7.

Fehling, H., Weitere Beiträge zur Lehre von d. Osteomalakie. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 472.

Fliess, Wilhelm, Magenschmerz u. Dysmenorrhöe in neuem Zusammenhang. Wien. klin. Rundschau IX. 5. 8. 9. 10.

Fordyce, William, The clinical aspects of utero-sacral cellulitis. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 800. March.

Freund, Wilhelm Alexander, Eine neue Operation zur Schliessung gewisser Harnfisteln b. Weibe. [r. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 118. Gynäkol. 45.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 18 S. mit 1 Tafel. 75 Pf.

Galton, J. H., Uterine fibroid. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 318.

Garriguez, Henry J., Vaginal hysterectomy and oöphorectomy after symphyseotomy. New York med. Record XLVII. 8. p. 234. Febr. — New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 1.

Gottschalk, S., Ueber die spontan durch Geschwülste bedingte Gebärmutterumstülpung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8.

Graefe, M., Vaginale Totalexstirpation wegen irreponiblen Prolapses. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11.

Hall, Rufus B., Case report of fibroid tumor of the uterus with suppurating ovary discharging per rectum. New York med. Record XLVII. 10. p. 296. March.

Hefftor, A., Die intern wirkenden Haemostatica in d. Gynäkologie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 131.

Heinricius, G., 2 Fälle von Enterocele vaginalis posterior. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 17.

Hellier, J. B., A case of osteomalacia. Lancet I. 13. p. 807. March.

Henrotay, Annexites après curettage. Presse méd. XLVII. 6.

Herman, 2 cases in which small suppurated ovarian cysts were easily enucleated and removed entire. Lancet I. 10. p. 613. March.

Hertzsch, Zur Massage nach *Thure Brandt*. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 252.

Hickmann, J. W., Notes upon a case of perforation of the uterus during curettage. Med. News LXIX. 9. p. 242. March.

Hochenegg, J., Ueber die Verwendbarkeit der sacralen Methode b. fixirter Retroflexion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Homans, John, The surgical treatment of fibroid tumors of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 10. p. 221. March.

Jayle et Labbé, Néphrotomie pour anurie dans le cancer de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 3. p. 142. Févr.—Mars.

Jentzer, A., u. M. Boucart, Die Heilgymnastik in d. Gynäkologie u. d. mechan. Behandlung von Erkrankungen d. Uterus u. seiner Anhänge nach *Thure Brandt*. Deutsch bearb. von *Max Dolega* mit einer Einführung von *Max Sänger*. Leipzig. Ambr. Barth (Arthur Meiner). Gr. 8. IV u. 144 S. mit 75 Abbild.

Jessett, Fred. Bowreman, Case of large polypoid growth in the uterus becoming sarcomatous. Lancet I. 8; Febr.

Jessett, On carcinoma uteri. Brit. gynaecol. Journ. XL. p. 472. Febr.

Ihle, Otto, Ueber 2 neue transportable Beinhalter u. über d. bisherigen Beinhalter. Leipzig. Berlin. Neuwied. Heuser's Verl. (Louis Heuser). 8. 24 S. mit 16 Holzschn. 75 Pf. — Aerztl. Praktiker VIII. 2.

Johnson, J. L., Primary operation for lacerated perineum. Amer. Pract. and News XIX. 6. p. 205. March.

Kelly, Howard A., Uretero-cystostomy performed 7 weeks after vaginal hysterectomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 27. Febr.

Kolster, Rud., Om hämofili hos qvinnor. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 111.

Kozzmann, R., Zur Pathologie d. Urnierenreste d. Weibes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 97.

Küstner, Otto, *Alexander's* Operation. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 7.

Küstner, Otto, Die leitenden Gesichtspunkte f. d. operative Behandl. d. chron. entzündeten Adnexe uteri u. d. Beckeneiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 12. 13.

Küstner, Otto, 100 Laparo-Myomotomien. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 10.

Kummer, E., Ueber Endresultate d. *Alexander'*-schen Operation. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 14.

Labusquière, R., Simplifications au traitement intra-péritonéal du pédicule dans l'hystéro-myomectomie. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 234. Mars.

Lahaise, H., Du curettage utérin. Flandre méd. II. 8. p. 232.

Landau, Theodor, Zum Thema der vaginalen Radikaloperation (Hystero-Salpingo-Oophorectomia vaginalis). Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 12.

Latzko, W., Zur Diagnose u. Frequenz d. Osteomalacie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 152.

Launay, Hématocèle par rupture d'une trompe gravide; opération 8 ans après l'époque probable de l'avortement tubaire; existence de villosités choriales dans les caillots. Gaz. des Hôp. 38.

Lennander, Myom d. Uteruskörpers mit Trennung d. Cervix vom Körper. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 6.

Lewers, Arthur H. N., Fibro-cystic tumour of the uterus removed by abdominal section. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 270.

Lewers, Arthur N., A case of primary carcinoma of the body of the uterus in which vaginal hysterectomy was performed, and more than 2 years have elapsed without recurrence; with a table of 5 other cases of vaginal hysterectomy for cancer of the body of the uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 374.

Lipinsky, Rétrécissement cicatriciel du vagin. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 273. Avril.

Loebel, Arthur, Zur Behandlung d. Oophoritis chronica durch Mineralbäder. Berlin. Leipzig. Neuwied. Heuser's Verl. (Louis Heuser). 8. 56 S. 1 Mk. 50 Pf.

Löhlein, H., Zur Technik d. Ausschabung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 14.

Lotheissen, Georg, Zur Casuistik d. Unterleibstumoren b. Weibe. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14. 15.

Mackenrodt, A., Die operative Heilung d. Harnleiterfisteln. Ein geheilter Fall von Harnleitergebärmutterfistel. Wien. med. Wchnschr. XLV. 14. 15.

Mackenrodt, A., Ueber d. Ursachen d. normalen u. patholog. Lagen d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 393.

Madden, Thomas Moore, Leucorrhoea, its causes, varieties and treatment. Dubl. Journ. XCIX. p. 289. April.

Malcolm, John D., Isolation of cases of ovariotomy. Lancet I. 5. p. 312. Febr.

Mann, Matthew D., Intra-abdominal shortening of the round ligaments for retro-displacements of the uterus. Med. News LXVI. 12. p. 315. March.

Marshall, G. Balfour, Local massage in the treatment of certain gynaecological conditions. Glasgow med. Journ. XLIII. 8. p. 203. 229. March.

Matthaei, Friedrich, Ueber Ovarialresektion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 345.

Mitchell, S. Weir, Pseudocyesis, spurious pregnancy. Med. News LXVI. 15. p. 393. April.

Montgomery, E. E., Endometritis; subinvolution; retroversion; dilatation, curetting and vaginal fixation. Ther. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 73. Febr.

Moorsel, Adolphus Carolus Maria van, Casuist. zur Parametritis purulenta. Jena. Gustav Fischer. 8. 70 S.

Müller, P., Ueber Vaginofixation d. retrovertirten Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 309.

Münz, Das primäre Scheidensarkom b. Kindern u. Erwachsenen. Berlin. Leipzig. Neuwied. Heuser's Verl. (Louis Heuser). 8. 30 S. 1 Mk.

Mumford, J. G., Ultimate results of the removals of ovaries and tubes. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 153. Febr.

Mundé, Paul F., Appendical abscess in the female simulating intra-peritoneal true pelvic abscess. New York med. Record XLVII. 12. p. 378. March.

Muret, M., Ueber die Betheiligung des Nervensystems b. Frauenkrankheiten. Therap. Monatsh. IX. 4. p. 190.

Neumann, I., Die Syphilis d. Vagina, d. Uterus u. seiner Adnexe. Wien. med. Wchnschr. XLV. 15. 16. 17.

Neumann, Julius, Ueber postklimakter. Genitalblutungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 238.

Nicholson, Frank, and Evans, Case of sloughing intramural uterine fibroid rupturing into peritoneum; hysterectomy; death. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 250.

Olshausen, R., Ueber d. Behandlung d. Retrodeviationen d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 1.

Owens, E. Matthews, Successful ovariotomy on a patient in her 87th. year. Lancet I. 9; March.

Péron, A., Cancer latent du col de l'utérus; envahissement des 2 urètères; atrophie rénale consécutive, évoluant avec les signes classiques de la néphrite chronique interstitielle (bruit de galop, polyurie). Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 43. Janv.—Févr.

Péron, A., et Meslay, Un cas d'ostéomalacie chez une fillette de 15 ans. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 178. Avril.

Peters, H., Ileus durch Compression d. Darmes durch Ovarialkystom ohne Stieltorsion. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 13.

Petit, Raymond, Streptocoque et menstruation. Gaz. hebd. XLI. 5. 6.

Pfannenstiel, J., Ueber d. papillären Geschwülste d. Eierstocks. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 507.

Phelps, John S., Multilocular cyst of the ovary; double ovariotomy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 185. Febr.

Pichevin, R., Hystérectomie vaginale et hémorrhagies. Gaz. de Par. 11.

Pincus, Ludwig, Ueber die therapeut. Verwerthung d. heissen (100°C.) Wasserdampfes in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 11.

Poltowicz, Casimir, Remarques sur quelques cas d'hystéropéxie d'après les observations recueillies à la clinique chirurgicale de Lausanne. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. p. 135. Mars.

Poschinger, Albert von, Kurzer Jahresbericht über d. gynäkolog. Universitätspoliklinik d. Herrn Hofr. Prof. Dr. *Amann* pro 1894. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Purslow, C. E., An unusual form of hymen. Lancet I. 9. p. 543. March.

Queirel, Thrombus pédiculé du vagin. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 224. Mars.

Rendu, Fibrome de l'ovaire. Lyon méd. LXXVIII. p. 119. Janv.

Reymond, Emile, Remarques sur les caractères macroscopiques de la salpingo-ovarite. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 57. 204. Janv., Mars.

Reymond, Emile, Contribution à l'étude de la salpingite blennorrhagique. Arch. de Gynécol. XLIII. p. 306. Avril.

Richelot, L. G., Sur un procédé d'hystérectomie vaginale totale pour fibromes utérins. Gaz. des Hôp. 29.

Roten, A., Une ovariotomie double dans le campo Argentin. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 4.

Ruge, C., Ueber Adenoma uteri malignum u. d. verschied. Formen dess. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 471.

Schmid, Ida, Ueber Prolapsoperationen der Züricher Frauenklinik aus d. JJ. 1888—1891. Arch. f. Gynäkol. LVIII. 3. p. 435.

Schuchardt, Karl, Totalexstirpation d. myomatösen Gebärmutter von d. Bauchhöhle aus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 228.

Sharp, J. Gordon, Calculus passed by the female urethra. Lancet I. 9. p. 543. March.

Sherman, Frank H., *Orthman's* instrument in vaginal fixation of the uterus. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 159. Febr.

Siegenbeek van Heukelom, De aetiologie en de pathogenese der ziekten van de adnexa uteri. Nederl. Weekbl. I. 16.

Skowroński, W. von, Ueber d. runde Geschwür d. Scheide (d. sogen. runde phagedän. Geschwür *Clarke's*). Beobachtung an einer lebenden Frau. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 10. — Wien. klin. Wchnschr. IX. 16.

Snow, Herbert, Ureteral fistula following vaginal hysterectomy for cancer; cauterisation; recovery. Brit. med. Journ. March 2. p. 476.

Sondheimer, J., Primäres Corpuscarcinom mit Hämatometra u. Hämatokolpos b. Atresia vaginae senilis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 348.

Spaeth, Fr., Erfahrungen mit d. *Prochownick*'schen Stiftpessarium. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 17.

Starbird, E. P., A review of a summer's work in the gynecological service of the Boston City Hospital. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 613. Dec. 1894.

Starlinger, Jos., Ein neuer Cervixdilatator nach einem alten Principe. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 9.

Stephan, Een nieuw verplegings-artikel [vrouwen-urinaal]. Nederl. Weekbl. I. 12.

Targett, J. H., Hydatids in the bony pelvis. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 344.

Tellier, J., De la périnéorrhaphie immédiate secondaire. Lyon méd. LXXVIII. p. 326. 357. Mars.

Thomson, H., Hochgrad. Hypertrophie d. Portio vaginalis uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Thorn, W., Ueber Beckenhämatome. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 119 u. 120. Gynäkol. 46.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 44 S. 1 Mk. 50 Pf. — Wien. med. Wchnschr. XLV. 10.

Thorn, W., Zur Operation grosser Carcinome d. hintern Vagina. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 9.

Tingley, Witter K., Fibro-cystic ovarian tumor; double pedicle; fibroma of the uterus; operation; recovery. New York med. Record XLVII. 11. p. 346. March.

Treub, Hector, Zur Stumpfbehandlungsfrage b. d. Myomohysterektomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 214.

Tuffier, Des fistules urétéro-vaginales. Gaz. des Hôp. 42. — Gaz. de Par. 14. — Mercredi méd. 15.

Turazza, Guido, Sopra un caso di idro-salpingite. Rif. med. XI. 15.

Van der Mey, De klinische beteekenis en de waarde der operatieve therapie by ontstekingsprocessen van de uterus-adnexen. Nederl. Weekbl. I. 16.

Vandervelde, P., Anatomie des myomes utérins. Journ. de Brux. LIII. 12. p. 177. Mars.

Veit, J., Ueber Heilung einer Ureterenverletzung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 454.

Villain, Essai sur les névralgies à distance dans les affections utérines. Thèse de Paris.

Vineberg, Hiram N., Vaginal coeliotomy, with remarks on the new field it opens up for the treatment of backward displacements of the uterus with diseased annexa by vaginofixation. New York med. Record XLVII. 9. p. 264. March.

Vogel, Operationstisch nach *Landau-Vogel*, nebst Bemerkungen über d. Lagerung d. Kr. b. gynäkol. Operationen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 16.

Webster, J. C., Case of large unilocular blood-cyst developing in the wall of the uterus after the menopause. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 3. p. 277. March.

Weil, Josef, Osteomalacie u. Castration. Prag. med. Wchnschr. XX. 5. 6.

Wernitz, J., Teratoma ovarii. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 417.

Werth, Richard, Ueber Haematometra in der verschlossenen, unvollkommen entwickelten Hälfte eines Uterus bilocularis. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 422.

Wheeler, Leonard, The treatment of uterine fibroids. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 5. p. 103. Jan.

Wiederhold, M., Zur Behandlung gewisser Fälle von Metritis chronica. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 4. p. 354.

Winternitz, E., Haematokolpos nach Vaginitis adhaesiva ulcerosa. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 13.

Winternitz, E., Zur Behandl. d. Blasenfisteln. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 15.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Krönig, Rossier, Seelig, Vedeler, Wilms. IV. 5. Kuttner; 10. Hodara; 11. Morgenstern, Palmer. V. 1. Ahlfeld; 2. *o. Krankheiten d. Mamma,* Buchanan, Rehn; 2. d. Lévi. VII. Duncan, Haultain, Veit. X. Valude. XIII. 2. Orthmann. XVIII. Cullen.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Vorschläge f. eine einheitl. Benennung der in d. Leitung d. Nachgeburtsperiode vorkommenden Verfahren. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 8.

Ahlfeld, F., Ein Fall von Sarcoma uteri deciduo-cellulare b. Tubenschwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 3. p. 209.

Ahlfeld, F., Krit. Besprechung einiger neueren Arbeiten geburtshülfl. Inhalts. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 117.

Aitken, C. Crawford, Transverse presentation in contracted pelvis; podalic version; delivery by forceps. Brit. med. Journ. Febr. 2. p. 249.

Arnold, E. G. Emerson, and W. E. F. Tinley, A case of pregnancy in one half of a uterus septus bicornis. Lancet I. 16. p. 988. April.

Auet-Lawrence, A. F., A case of post-partum inversion of the uterus of 3 months duration reduced in 39 hours with *Aveling's* repositor. Brit. med. Journ. March 9. p. 531.

Bayer, Bemerkungen über d. Diagnose d. Placentarsitzes u. über Cervixverhältnisse. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 7.

Bayley, N. B., Appendicitis during pregnancy. New York med. Record XLVII. 11. p. 342. March.

Beckmann, W., Zur Aetiologie d. Inversio uteri post partum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 371.

Berry, William, On a more frequent use of forceps in midwifery practice. Lancet I. 4; Jan.

Bert, Wm. Harris, A case of rupture of the uterus occurring at the first onset of labour. Lancet I. 15; April.

Blacker, G. F., Ruptured uterus. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 316.

Brettauer, J., Ueber Diagnose d. Tubenschwangerschaft nach eigner Erfahrung. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 2. p. 46.

Broughton, H. W., 2 cases of sudden death in childbed. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 3. p. 53. Jan.

Brown, S. A., Newly-discovered case of perineal laceration, and its prevention. Therap. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 81. Febr.

Buxton, Edward, Scarlet fever during pregnancy; abortion; recovery. Brit. med. Journ. March 2. p. 474.

Cameron, Murdoch, Cases operated on for extra-uterine pregnancy. Glasgow med. Journ. XLIII. 3. p. 225. March.

Cameron, Murdoch, and R. M. Buchanan, Uterus and uterine appendages from a case in which pregnancy occurred after ligature of the Fallopian tubes. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 136. Febr.

Cargill, Jasper, Treatment of after-coming head. Brit. med. Journ. April 6. p. 753.

Croom, J. Halliday, 2 cases of extrauterine gestation operated on after rupture at the fourth month. Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 889. April.

Dakin, W. R., Concealed accidental haemorrhage; foetus, placenta, and membranes delivered entire. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 315.

Dayot, Symphyséotomie pratiquée le 2 mai 1894 à la maternité de Rennes. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 230. Mars.

Delphey, Eden V., An new non-conducting speculum for use in post-partum and post-abortum intra-uterine douching. New York med. Record XLVII. 9. p. 288. March.

Dührssen, A., Ueber vaginale Köliotomie bei 2 Fällen von Tubenschwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 15.

Duncan, William, Cancer of rectum; inguinal colotomy; pregnancy; caesarean section; recovery. Lancet I. 7. p. 405. Febr.

Duncan, William, Ovarian tumour complicating pregnancy; cyst ruptured during examination; immediate laparotomy; recovery. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 312.

Eckstein, Ueber d. Stand d. Hebammenfrage in Böhmen. Prag. med. Wchnschr. XX. 4.

Farrar, Joseph, A new and speedy method of dilating a rigid os in parturition. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 321.

Fisher, R. W., A new axis-traction forceps. New York med. Record XLVII. 11. p. 348. March.

Foerster, Francis, Remarks on ectopic gestation. New York med. Record XLVII. 13. p. 399. March.

Franke, W., Accouchement spontané et accouchement artificiel dans les bassins rétrécis. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 34. Janv.

Furniss, John P., Hydatidiform mole. New York med. Record XLVII. 9. p. 269. March.

Goenner, Alfred, Zur Hinterscheitelbeineinstellung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 402.

Griffith, Walter S. A., Note on the importance of a decidual cast as evidence of extra-uterine gestation. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 335.

Gubaroff, A. v., Ueber d. Behandl. d. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 5.

Halbertsma, T., Een gemeenschappelijk onderzoek naar de beste behandeling van eclampsia puerperalis. Nederl. Weekbl. I. 11.

Hartmann, H., et P. Toupet, Des conséquences tardives de la rétention partielle ou totale du placenta. Arch. de Gynécol. XLIII. p. 285. Avril.

Haultain, F. W. N., Simulation of pregnancy and abortion by vesical haemorrhage and blood-clot. Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 702. Febr.

Haven, George, Caesarean section. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 179. Febr.

Henault, C., Statistique du service d'accouchements de la Charité, d'oct. 1891 au 25 déc. 1894. Progrès méd. 3. S. I. 13.

Jackson, James M., Symphyseotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 181. Febr.

Jardine, Robert, Report on last year's work at the Westend branch of the Glasgow Maternity hospital. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 266. April.

Jenkyns, J., Maternal impressions. Brit. med. Journ. March 2. p. 474.

Jones, H. Lewis, Maternal impression. Brit. med. Journ. Febr. 23. p. 417.

Krentzmann, Heinrich J., Schwangerschaft u. Geburt b. Fibromyoma uteri. Festschr. d. Ver. deutscher Aerzte in San Franc. p. 14.

Küstor, Paul, Ueber d. Beweglichkeit d. Beckengelenke u. d. Bedeutung *Walcher's* Lagerung in d. Geburtshülfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 10.

Kuppenheim, Ein Fall von Porro-Operation b. Osteomalacie. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 4.

Labusquière, R., De la réduction manuelle des présentations de la face et du front, en particulier de la méthode de *Thorn*. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 245. Mars.

Le Gendre, P., Traitement de la fièvre typhoïde chez la femme enceinte, puerpérale et nourrice. Revue d'Obstétr. VIII. p. 54. Févr.

Lejars et Charles Lévi, Polype placentaire intra-utérin d'apparence fibrineuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 88. Janv.—Févr.

Leopold, G., Zur Diagnose d. Placentarsitzes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 12.

Lewers, Arthur H. N., 2 cases of abdominal section illustrating the diagnosis of tubal pregnancy prior to rupture of the sac. Lancet I. 14; April.

Löhlein, H., Ovarialtumoren u. Ovariotomie in Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. — Meningocele sacralis anterior als schwere Geburts- u. Wochenbettscomplikation. — Die Symphyseotomie u. ihr Verhältniss zum Kaiserschnitt u. zur künstl. Frühgeburt. [Gynäkol. Tagesfragen IV. Heft.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 75 S. 2 Mk.

Lop, P. A., La symphyséotomie. Gaz. des Hôp. 47.

Ludwig, Heinrich, Ein Beitrag zur Pathologie d. Fruchtwassers. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 11.

Mackintosh, Duncan D., Separation of the aftercoming head during delivery. Brit. med. Journ. March 9. p. 530.

Mardnel, P., Accouchement prématuré artificiel provoqué pour la troisième fois avec succès chez la même femme. Lyon méd. LXXVIII. p. 182. Févr.

Malherbe, A., Grossesse tubaire rompue dans le péritoine, venant faire saillie au niveau du canal inguinal et présentant tous les signes d'une hernie inguinale étranglée; laparotomie latérale et ablation des annexes gauches. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 1. p. 3. Janv.—Févr.

Maxwell, Theodore, Inversion of uterus; death. Lancet I. 7. p. 404. Febr.

Meier, Hans, Zur Aseptik d. Geburt. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6. p. 177.

Menge, K., Bemerkungen zu d. *Walthard*'schen Arbeit: Bakteriolog. Untersuchungen d. weibl. Genitalsekrets in graviditate u. im Puerperium. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 12.

Michaelis, L. M., The elective accouchement (so-called accouchement forcé). New York med. Record XLVII. 8. p. 228. Febr.

Muehleck, George A., Some remarks on the etiology and treatment of puerperal fever. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 328. Febr.

Muret, Rupture spontanée de l'utérus pendant l'accouchement; laparotomie; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. p. 150. Mars.

Neugebauer, Franz, Die heutige Statistik d. Geburten b. Beckenverengerung in Folge von Rückgratskyphose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 14. p. 317.

Neumann, Julius, Ueber d. Verhalten d. Patellarreflexe b. schwangeren Weibe. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 8.

Neumann, Julius, 2 Fälle von Tetania gravidarum. Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 3. p. 499.

Nijhoff, Ein neues Verfahren zur Behandl. d. Placenta praevia centralis. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 8.

Oliphant, Uterus from patient who died of peritonitis $4^1/_2$ days after caesarean section. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 139. Febr.

Oui, M., Contribution à l'étude du curettage utérin dans les complications de la rétention placentaire post-abortive. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 137. Févr.

Palchowsky, A., Ein Fall von Placenta praevia b. Zwillingen. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 8.

Pinard, A., De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant l'année 1894. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 1. Janv.

Polak, John O., A contribution to the study of occipito-posterior position of the vertex. Med. News LXVI. 10. p. 264. March.

Procbownick, a) Schamfugenschnitt. — b) Sectio caesarea nach *Porro*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13. Beil.

Rapin, a) Reflexions au sujet du cas de rupture utérine, présenté par M. le Dr. *Muret*. — b) Multipare; bassin rachitique généralement rétréci et plat; opération césarienne; enfant vivant; mère guérie. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 4. p. 210. 213. Avril.

Remfry, L., Incomplete tubal abortion. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 261.

Remfry, L., Gestation in a rudimentary horn. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 263.

Resnikow, O. A., Vierjährige Retention in utero eines Skelettes der im 7. Mon. d. Schwangerschaft abgestorbenen Frucht. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 9.

Rosanoff, W. W., Leistenbruch d. schwangern Uterus; natürl. Frühgeburt; Radicaloperation d. Bruches; Genesung. Arch. f. klin. Chir. XLIX. 4. p. 918.

Rosewater, Charles, Some points in the pre-

vention and treatment of puerperal fever. Cleveland med. Gaz. X. 3; Jan.

Sarwey, Otto, Ueber d. in klin. Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshülfl. Abstinenzzeit f. „inficirte“ Studenten. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 122. Gynäkol. 47.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Savor, Rudolf, Ein Fall von Hydrothionurie nach langdauerndem Coma eclampticum. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 8.

Schaller, Ludw., Zur Casuistik d. Vagitus uterinus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 358.

Schlaepfer, Oscar, Fall von künstl. Frühgeburt nach überstandenem Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 6.

Sears, George G., Cases of pregnancy complicated by heart disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 176. Febr.

Sequeira, H. J., Rupture of the umbilical cord at its placental insertion during delivery. Brit. med. Journ. April 20.

Shaw, R. Hill, A complicated midwifery presentation. Brit. med. Journ. Febr. 16. p. 362.

Shaw, John, 2 cases of placenta praevia centralis. Brit. gynaecol. Journ. XL. p. 546. Febr.

Simpson, A. R., On a delivery-pan in use at the present time in Spain. Edinb. med. Journ. XL. 9. p. 771. March.

Spencer, Herbert R., On delivery in certain cases of impaction of the trunk of the foetus. Brit. med. Journ. April 13.

v. Steinbüchel, Eklampsie; Sectio caesarea post mortem; intrauterine Leichenstarre. Wien. med. Wochenschr. XLV. 9. 10. 11.

Stott, W. Atkinson, Ruptured tubal pregnancy. Obstetr. Soc. Transact. XXXVI. p. 343.

Strassmann, P., Ueber äussere u. combinirte geburtshülfl. Verfahren. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 432.

Strassmann, P., Ueber d. Perforation d. nachfolgenden Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 14.

Teuffel, Rob., *Duncan* oder *Schultze* [Abgang d. Placenta]. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. I. 2. p. 150.

Thomson, Hermann, Beiträge zur Extrauteringravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 155.

Tuttle, Albert H., A case of concealed uterine hemorrhage. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 2. p. 35. Jan.

Ulrik, A., Subkutant Emfysem opstaaet under Födsel. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 6.

Varnier, H., Simple comparaison [Entbindung b. Beckenenge in *Leopold's* u. in *Pinard's* Klinik]. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 50. Janv.

Varnier, H., A propos d'une statistique „officieuse“ de mortalité générale des accouchées. Arch. de Gynécol. XLIII. p. 316. Avril.

Veit, J., Allgemeines über d. Aetiologie d. Endometritis in d. Gravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 111.

Wallich, V., Sur le façon de diriger l'allaitement maternel. Revue d'Obstétr. VII. p. 353. Déc. 1894.

Wallich, V., Quelles sont les conditions nécessaires pour qu'on soit autorisé à faire une application de forceps. Revue d'Obstétr. VIII. p. 33. Févr.

Wanner, R., 2 seltene Wochenbettcomplikationen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 16. 17.

Wheeler, Leonard, A case of symphyseotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 639. Dec. 1894.

Williams, W. J., Diseased conditions of the ovum leading to watery discharges from the uterus. Med. News LXVI. 18. p. 343. March.

Willigen, A. M. van der, Pokken in de zwangerschap. Nederl. Weekbl. I. 11.

Winckel, F. v., Ueber d. Köliotomie b. d. diffusen eitrigen puerperalen Peritonitis. Therap. Monatsh. IX. 4. p. 178.

Wolstenholme, Geo., A case of separation of after-coming head. Brit. med. Journ. April 13. p. 810.

Woyer, Gustav, Ein Fall von Eklampsie b. Mutter u. Kind. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 13.

S. a. II. Duval, Johannessen, Olshausen, Sobotta. III. Basenau, Emanuel, Krönig. IV. 2. Stryker, Van Meenen; 8. Eulenburg; 11. Fisher; V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* VI. Beaucamp, Binaud, Garrigues, Launay, Mitchell. VIII. Damourette, De Bruyn, Pincus. X. Beaumont. XIII. 2. Bianchi, Davie. XVI. Dittrich.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Baginsky, A., Fall von Barlow'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7. p. 151.

Berggrün, Emil, Ueber Fibrinausscheidung b. gesunden u. kranken Kinde, nebst Analysen normalen u. patholog. Blutes. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 178.

Berten, Ueber d. Häufigkeit u. Ursachen d. Caries b. Schulkindern nach statist. Untersuchungen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 9.

Booth, Arthur W., Remarkable vitality of a new-born child. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 339. Febr.

Büesem, Heinrich, Ueber Geschmacksempfindungen rhachit. u. nicht rhachit. Kinder. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 166.

Couetoux, L., De la bave infantile et du ronflement. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 1. Janv.

Damourette, Affections des nourrisons consécutives à la galactophorite de la nourrice. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 11. Janv.

De Bruyn Kops, C. J., Een geval van foetale rachitis. Nederl. Weekbl. I. 8.

Diphtherie s. III. *Bazzolo, Flexner, Gerber, Hammond, Hansemann, Hasche, Janowski, Kahlden, Karlinski, Kretz, Morse, Nauwelaers, Neudörfer, Ohlmacher, Palmirski, Pijnappel, Silberschmidt, Withington, Zagari.* IV. 2. *Altmann, Antitoxin, Austen, Bardach, Bissell, Bokai, Brewer, Broca, Brückner, Buchholz, Buckingham, Cheatham, Commition, Damieno, Davis, De Beker, D'Espine, Drüer, Drasche, Dreyfus, Edson, Engel, England, Epstein, Ernst, Faber, Filatow, Fischer, Flexner, Foster, Fournier, Fraenkel, Frese, Freund, Fürst, Gabrilowitsch, Gaillé, Goodall, Guion, Hackenberg, Haller, Hamilton, Hammer, Handler, Hare, Haven, Heckel, Heidenhain, Heimann, Hellström, Heubner, Hirsch, Hoppe, Hryntschak, Hunnius, Hunt, v. Jacobson, Johannessen, Kassowitz, Kaufmann, Kaupe, Kinsman, Kohts, Kuh, Kyle, Lange, Langes, Lissard, Mc Collom, Mc Creery, Maréchal, Marsh, Mason, Monti, Morrill, Morse, Muralt, Mya, Nilsson, Nökkentved, Pavlik, Pfeifer, Purjesz, Ranke, Revilliod, Richardson, Richter, Ricker, Risel, Ritter, Roberts, Santucci, v. Schaewen, Schröder, Seibert, Sevestre, Siegert, Silva, Sjöberg, Simon, Simonwicz, Skottowe, Smith, Sörensen, Spronck, Stein, Taylor, Thyman, Thyne, Timmer, Trolard, Vierordt, Wassermann, Weiss, Williams, Witthauer, Wolff, Ziem;* 10. *Zaufal.* V. 1. *Schottmüller.* V. 2. a. *Geraert.* X. *Moraz, Sourdille.* XI. *Kutscher.* XIII. 2. *Bloch, Höring, Martin, Narratil.*

Discussion sur la valeur des différents procédés employés dans le but de ranimer les enfants nés en état de mort apparente. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 3. p. 66. Janv. 22.

Döderlein, Ueber congenitale Nierengeschwülste im Kindesalter. Schmidt's Jahrbb. CCXLVI. p. 80.

Dohrn, R., Ueber d. Grösse des respirator. Luftwechsels in d. ersten Lebenstagen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 25.

Edel, Alexander, Was kann d. Schule gegen d. Masturbation der Kinder thun? Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4.

Ebrendorfer, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Frage bezügl. d. Nabelinfektion d. Neugebornen u. d. dringende Nothwendigkeit einer allgem. Rücksichtnahme auf die strenge Durchführung prophylaktischer Maassregeln gegen dieselbe. Wien. med. Wchnschr. XLIV. 12. 13.

Eröss, Julius, Ueber d. Sterblichkeitsverhältnisse d. Neugebornen u. Säuglinge. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 3. p. 371.

Eisenschitz, Bericht d. Kinderspitäler über d. J. 1893. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 441.

Epstein, Alois, Ueber Mittel u. Schutzeinrichtungen zur Herabminderung der Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 334.

Friedenwald, Harry, Ante-partum ophthalmia neonatorum (intrauterine ophthalmia). Med. News LXVI. 10. p. 257. March.

Grass, Jules, et Louis Torok, Un cas d'exfoliation lamelleuse des nouveau-nés (ichthyosis sebacea de Hebra). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 2. p. 104.

Hermes, Untersuchungen über Temperaturverhältnisse u. Sterblichkeit d. Neugebornen, verursacht durch Nabelerkrankung. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 17.

Heubner, Demonstration eines Lagerungsapparates f. kleine Kinder zur Verhütung d. Durchnässung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8. p. 172.

Heubner, O., Ueber d. Ausnutzung d. Mehls im Darm junger Säuglinge. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 10. — Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5. Beil.

Hink, Adolf, Fötaler klon. Zwerchfellskrampf. Gynäkol. Centr.-Bl. XIX. 5.

Keuchhusten s. IV. 2. *Bergquist.* XIII. 2. *Laubinger, Rehfeld, Rehn.*

Laborde, J. V., Valeur comparative des différents procédés employés dans le but de ranimer les enfants nés en état de mort apparente. Les tractions rythmées de la langue et l'insufflation. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 5. 7. 8. p. 124. 155. 227. Févr. 5. 19., Mars 5.

Lange, Jérôme, Ueber d. Stoffwechsel d. Säuglings b. Ernährung mit Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2. p. 216.

Loos, Joh., Ueber d. Veränderungen d. morpholog. Bestandtheile des Blutes b. verschied. Krankheiten der Kinder. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 331.

Marfan, Le gros ventre des nourrissons dyspeptiques et l'augmentation de longueur de l'intestin. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 57. Févr.

Marfan, De la constipation des nourrissons et en particulier de la constipation d'origine congénitale. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 153. Avril.

Masern s. IV. 2. *Bruzelius, Cameron, Caspar, Wolff.*

Monti, Alois, Ueber Veränderungen d. Blutdichte b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XVIII. 3 u. 4. p. 161.

Pinard, A., Note pour servir à apprécier la valeur comparative des différents procédés employés dans le but de ranimer les enfants nés en état de mort apparente. Ann. de Gynécol. XLIII. p. 193. Mars. — Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 2. p. 19. Janv. 15.

Pinard, Traitement de la mort apparente du nouveau-né. Gaz. de Par. 12.

Pincus, Ludwig, Die Geburtsverletzungen des M. sternocleidomastoideus (Hämatom u. Myositis musculi sternocleidomastoidei neonatorum). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 2. p. 241.

Renard, Fièvre aphtheuse chez l'enfant; transmission par le lait de vache. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 18. Janv.

Rentoul, Robert Reid, Proposed compulsory inspection and registration of stillborn children. Brit. med. Journ. April 6.

Romme, R., La maladie de Barlow. Gaz. hebd. XLI. 12.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Curtis, Fiessinger, Holyoke, Jackson, Lee, Thyman, Trolard, Wolff.* VII. *Buxton.* XIII. 2. *Priestley.*

Stuart, A. Rhett, Hemorrhage from the umbilical cord on the 10th. day. Med. News LXVI. 6. p. 159. Febr.

Troitzky, J. W., Zur Frage über d. Pflege der Findelkinder. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 4. p. 406.

Turner, G. A., The successful preventive treatment of the Scourge of St. Kilda (tetanus neonatorum), with some considerations regarding the management of the cord in the new-borne child. Glasgow med. Journ. XLIII. 3. p. 161. March.

Variot, Pédiatrie. Bull. de Thér. LXIV. 10. p. 214. Mars 15.

Villemin, Observation d'un enfant né avant terme. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 22. Janv.

Volland, Verhütung d. Infektionsgelegenheit d. ersten Lebensjahre. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 7.

Zuntz u. Strassmann, Ueber das Zustandekommen d. Athmung b. Neugebornen u. die Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12. p. 264.

S. a. II. Feisberg. IV. 2. Holmes, Hutinel, Kempner, Mc Caw, Marfan, Stowell; 3. Ferreira, Thomas; 4. Weill; 5. Eshner, Hirschsprung, Mirinescu, Pick, Pipping, Schaefer; 7. Schultze; 8. Broca, Pipping, Spéville; 9. Escherich, Mircoli, Salaghi, Stieda, Warner, Wise; 10. Blaschko, Hall, Stockel; 12. Schmitz. V. 1. Broca, Shively; 2. a. Ranke; 2. c. Bittner, Monnier, Roughton, Schou; 2. d. Barling, Folinea; 2. e. Stoelzner. VI. Münz. IX. Thomson. X. Kalt, May, Rogman, Veasey, Wilson. XIII. 2. Moncorvo; 3. Mattison. XV. Debray, Escherich, Goepel, Griffith, Grósz, Laskine, Leersum, Schickler. XVI. Dittrich.

IX. Psychiatrie.

Andel, A. H. van, Overzicht der beweging in de Ned. krankzinnigen-gestichten gedurende het jaar 1893. Nederl. Weekbl. I. 4.

Arbeiten aus der psychiatr. Klinik in Breslau, herausgeg. von *Carl Wernicke.* Heft II. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 127 S. u. XXI Taf. mit 44 Abbild. in Lichtdruck. 10 Mk.

Aschaffenburg, G., Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 57. Febr.

Ballet, G., et F. L. Arnaud, Délire systématisé des grandeurs sans affaiblissement intellectuel notable chez un vieillard de 80 ans passés. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 2. p. 161. Mars—Avril.

Bates, W. R., Acute delirious mania following acute dry pleurisy in a girl 12 years of age. Lancet I. 13. p. 805. March.

Berger, Ch., Des fugues dans la paralysie générale. Arch. clin. de Bord. IV. 1. p. 25. Janv.

Beyer, Ernst, Zur Pathologie d. akuten hallucinator. Verworrenheit. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 233.

Blandford, G. Fielding, On the diagnosis, prognosis and prophylaxis of insanity. Lancet I. 14. 15. 19; April. — Brit. med. Journ. April 6. 13. 20.

Bond, C. Hubert, Remarks on chronic renal disease; its frequency in asylum necropsies, and its possible connection with alcohol as a cause of insanity. Brit. med. Journ. March 2.

Chaslin, Symptomatologie de la confusion mentale primitive idiopathique. Progrès méd. 3. S. I. 9.

Christensen, H. S., Om Delirium acutum, särligt med Hensyn til Ätiologien. Hosp.-Tid. 4. R. III. 5. 6.

Cowen, Thomas Philip, Trophic intestinal affections in the insane. Lancet I. 11; March.

Cullerre, A., Les déformités osseuses de la tête et la dégénérescence. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 1. p. 52. Janv.—Févr.

Cullerre, A., De la démence paralytique dans la race nègre. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 2. p. 220. Mars—Avril.

Dagonet, H., Observations sur les délires associés et les transformations du délire. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 1. p. 5. Janv.—Févr.

Easterbrook, Charles C., A case of chronic insanity which recovered under thyroid treatment. Brit. med. Journ. March 30. p. 698.

Feige, Die Geistesstörungen d. Epileptiker. Vierteljhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 309.

Féré, Ch., Note de psychologie morbide comparée. Revue neurol. III. 2. p. 38.

Fournier, Syphilis u. progressive Paralyse. Wien. klin. Rundschau IX. 11.

Freud, Sigmund, Obsessions et phobies. Leur mécanisme physique et leur étiologie. Revue neurol. III. 2. p. 33.

Gädeken, C. G., Om Sindssygdom. Hosp.-Tid. 4. R. III. 23.

Geill, Christian, Om Reformen af Sindssygevăsenet. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 4.

Hagopoff, A propos d'un cas de délire apyrétique survenu chez un convalescent de grippe. Gaz. de Par. 7.

Haškovec, Lad., Beitrag zur Therapie d. Delirium tremens. Wien. klin. Rundschau IX. 11. 13. 14.

Hirsch, William, Betrachtungen über d. Jungfrau von Orleans vom Standpunkte der Irrenheilkunde. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 35 S. 75 Pf.

Hoppe, Hugo, Zur Wärterfrage. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. V. p. 63. Febr.

Ideler, Carl Ludwig, *Carl Wilhelm Ideler* u. seine Stellung in d. Entwicklung d. Psychiatrie. Allg. Ztschr. f. Psych. LI. 5. p. 851.

Jelly, George F., A case of mental shock. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 629. Dec. 1894.

Joffroy, A., Un cas de paralysie générale à forme tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. p. 30. Janv. et Févr.

Karsch, Zur Geschichte d. Irrenpflege in d. Pfalz. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 3. p. 55.

Kemmler, Paul, Ueber Krampfanfälle mit rhythm. dem Puls synchronen Zuckungen bei progress. Paralyse. Arb. a. d. psych. Klin. in Breslau II. p. 1.

Kéraval, P., Les délires plus ou moins cohérents désignés sous le nom de paranoïa. Arch. de Neurol. XXIX. p. 91. 187. 274.

Koller, Jenny, Beitrag zur Erblichkeitsstatistik d. Geisteskranken im Canton Zürich. Vergleich ders. mit d. erbl. Belastung gesunder Menschen durch Geistesstörungen. Arch. f. Psych. XXVII. 1. p. 268.

Kovalevsky, Paul, Rectification historique de l'étude des rapports entre la syphilis et la paralysie générale. Revue neurol. III. 6. p. 157. Mars.

Kraepelin, Emil, Der psycholog. Versuch in d. Psychiatrie. Psychol. Arb. I. 1. p. 1.

Kramer, Leopold, Zur Genese der Hallucinationen. Prag. med. Wchnschr. XX. 16.

Laupts, Une perversion de l'instinct. L'amour morbide. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 2. p. 174. Mars—Avril.

Ledeboer, L. B., Krankzinnigenverpleging in Nederlandsch-Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 664. 1894.

Leppmann, Der Einfl. von Unfällen auf bereits bestehende Geistesstörungen. Aerztl. Sachverständ.-Ztg 6.

Liepmann, H., Ueber d. Delirien d. Alkoholisten u. über künstl. b. ihnen hervorgerufene Visionen. Arch. f. Ps[illegible] XXVII. 1. p. 172.

Liepmann, Beobachtungen u. Versuche an Alkoholdeliranten. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14. p. 309.

Magnan, Etat mental des dégénérés. Progrès méd. 3. S. I. 5. 6. 7. 16.

Meschede, Franz, Ueber d. Entwicklungsgang d. Psychiatrie u. über d. Bedeutung d. psychiatr. Unterrichts. Leipzig. G. Thieme. 8. 21 S. 1 Mk.

Middlemas, James, and W. F. Robertson, Pathology of the nervous system in relation to mental diseases. Edinb. med. Journ. XL. 8. 9. 10. p. 704. 813. 903. Febr.—April.

Moeli, Ueber Lähmung im Gebiete d. N. peronaeus b. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 3.

Moll, A., Irrenanstalten d. Orients. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8.

Mosher, J. M., The relations of mental and physical disease. New York med. Record XLVII. 13. p. 390. March.

Näcke, P., Vergleichende Untersuchungen über einige wenig beachtete Anomalien am Kopfe. Irrenfreund XXXVI. 9 u. 10. 1894.

Raffalovich, Marc André, Die Entwicklung d. Homosexualität. Autor. Uebers. aus d. Französ. Berlin. Kornfeld. 8. 39 S. 1 Mk. 20 Pf.

Rothe, A. von, Geschichte d. Psychiatrie in Russland. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 104 S.

von Schrenck-Notzing, Ein Beitrag zur Aetiologie der conträren Sexualempfindung. [Klin. Zeit- u. Streitfragen IX. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 36 S.

Sutherland, Henry, The difficulties of prognosis in insanity. Lancet I. 5; Febr.

Thomson, John, and W. R. Dawson, Case of general paralysis of the insane in a child. Lancet I. 7; Febr.

Toulouse, Edouard, De l'hérédité dans les maladies mentales. Gaz. des Hôp. 18.

Wagner von Jauregg, Psychiatr. Heilbestrebungen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 9.

Werner, C., Gutachten über einen reinen Fall von Irresein mit Zwangsvorstellungen u. Zwangshandlungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 326.

Whitwell, James R., Mental stupor as a pathological entity. Brain XVIII. p. 66.

S. a. II. Bettmann, Landmann, Lipps, Oehrn, Raehlmann. III. Hahn, Humphrey, Kals. IV. 8. *Epilepsie*, *Hypnotismus*, Beckley, Bourneville, Janet. V. 2. o. Crutcher. XIII. 2. Holmberg, Mattison, Seulecq. XIV. 4. Gaide. XVI. Benedikt, Cramer, Garnier, Horner, Mermann, Monod, Moreau, Parant.

X. Augenheilkunde.

Adamük, E., 2 Fälle von Glaucoma malignum. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 242.

Adler, Hans, Mumps d. Thränendrüsen. Wien. med. Presse XXXV. 7.

Ahlström, Gustaf, Om ektropion-operationer. Eira XIX. 2.

Andogsky, N., Ueber operative Behandlung d. Xerophthalmus trachomatosus. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 178.

Andogsky, N., Ueber Formaldehyd, angewandt zur Conservirung d. menschl. Leichenaugen f. operative Uebungen an Phantomen. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 188.

Atwool, W. Tillinghast, Railway servants eyesight. Brit. med. Journ. April 13. p. 810.

Baas, Karl Ludw., Der heutige Stand unserer Kenntnisse über d. patholog. Anatomie u. Pathogenese d. Schichtstaars u. verwandter Staarformen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 2.

Bach, L., Zur Aetiologie der ekzematösen Augenentzündungen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8.

Bach, Ludwig, Experimentelle Untersuchungen

über d. Staphylokokkengeschwür d. Hornhaut u. dessen Therapie. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 56.

Beaumont, W. M., Cases illustrating the results to the employés of imperfect vision testing on railways. Lancet I. 6; Febr.

Beaumont, Albuminurio retinitis; pregnancy; death. Brit. med. Journ. April 20. p. 867.

Becker, Hermann, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Schleimcysten u. Gefässgeschwülste d. Orbita. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 119.

Beetz, F., Zum Capitel d. Farbenblindheit. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 10.

Berger, E., Ein Augenspiegel mit Mechanismus zur selbstthätigen Linsenauswechselung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 99. März.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschr. d. Augenheilkunde im 3. Quartal 1894. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 122.

Bertram, Pulsirender Exophthalmus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 15. Beil.

Bock, Emil, Beitrag zur Statistik d. Kurzsichtigkeit. Das österr. Sanitätswesen 4.

Boyd, Robert, Direct trituration in ripening immature cataracts. New York med. Record XLVII. 5. p. 144. Febr.

Bryant, H. A., Remarkable case of perforation of eyeball. Lancet I. 16. p. 989. April.

Bürstenbinder, Otto, Ueber tuberkulöse Iritis u. Keratitis parenchymatosa. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 85.

Caspar, L., Zur Casuistik u. Aetiologie d. Netzhautstränge. Arch. f. Augenhkde. 2 u. 3. p. 122.

Cleeman, Richard A., A remarkable phenomenon of a large red-colored scotoma. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 403. March.

Cutler, Colman W., Ueber angeb. Nachtblindheit u. Pigmentdegeneration. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 92.

Cutler, Colman W., 3 ungewöhnl. Fälle von Retino-Chorioideal-Degeneration. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 117.

Darier, A., Vascularisation de la cristalloïde antérieure dans un cas d'iridochoroïde chronique. Ann. d'Oculist. CXIII. 1. p. 34. Janv.

Demicheri, L., Faux lenticone. Ann. d'Oculist. CXIII. 2. p. 93. Févr.

De Nobele, J., Sur les plaies de l'orbite par pénétration de corps étrangers. Flandre méd. II. 5. 6. p. 119. 161.

Derby, Haeket, Hints concerning the performance of the operation for the extraction of senile cataract. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 5. p. 97. Jan.

Deutschmann, R., Ueber ein neues Heilverfahren b. Netzhautablösung. [Beitr. z. Augenhkde. XX.] Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 80 S.

Du Bois-Reymond, Cl., Klin. Augenheilkunde. 1. Theil: Erkrankungen d. Sehorgans u. deren Behandlung. Leipzig. Ambr. Barth (Arthur Meiner). 8. 194 S. mit 14 Abbild. im Text.

Franke, Beginnende Glaskörperverereiterung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. Beil.

Galtier, De l'ostéome sous-conjonctival. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 186. Mars.

Gottberg, E., Blindgeschossen b. Selbstmordversuch. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 193.

Du Gourlay, Etude sur la kératite purulente interstitielle aiguë. Ann. d'Oculist. CXIII. 1. p. 22. Janv.

Grossmann, L., Verletzungserblindungen. Wien. med. Presse XXXVI. 14. 15.

Grünthal, A., Beiträge zur Casuistik d. Fremdkörper im Augeninnern. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 4.

Haltenhoff, G., Prolapsus traumatique de la glande lacrymale. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. p. 155. Mars.

Harvey, N. Darrell, The dangers in removing foreign bodies from the cornea. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 6. p. 130. Febr.

Hennebert, C., et H. Coppez fils, Exophthalmie due à un syphilome de la fosse ptérygo-palatine. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VI. 3. p. 193.

Hilbert, Richard, Ueber das Sehen farbiger Flecke. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 125. April.

Hoor, K., Zur Frage d. Aetiologie d. Trachoms u. d. chron. Bindehautblennorrhöe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 107. April.

Kalt, Traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 7. p. 152. Févr. 19.

Lagrange, Félix, et Paul Vary, Statistique analytique du service d'ophthalmologie de la policlinique de Bordeaux pendant l'année 1894. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 2. p. 37. Mars.

Laqueur, Ueber einen Fall von Embolie d. Centralarterie mit Freibleiben d. temporalen Netzhautbezirks, nebst Bemerkungen über d. centripetalen Pupillenfasern. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 75.

Lawford, J. B., The visual tests for railway servants and mariners. Brit. med. Journ. March 23.

Macleish, A. L., Filamentary keratitis. New York med. Record XLVII. 11. p. 343. March.

Mager, Wilhelm, Ein Fall von Entwicklungsanomalie beider Augen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 14.

Maginelle, P., 2 cas d'ophthalmie extrinsèque double congénitale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 224. Mars.

Malgat, Traitement de la conjonctivite granuleuse par l'électrolyse. Bull. de l'Acad. 3. S. XXIII. 7. p. 153. Févr. 19.

Marple, Wilbur, B., A lens-holder for facilitating retinoscopy. New York med. Record XLVII. 9. p. 287. March.

Marti, Arnold, Ueber subconjunctivale Kochsalzinjektionen u. ihre therapeut. Wirkung b. destruktiven Hornhautprocessen. Basel u. Leipzig. Carl Sallmann. Gr. 8. 35 u. IV S. — Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8. p. 240.

Martin, Georgee, Le mot „astigmie". L'astigmie chez les opérés de cataracte. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 174. Mars.

May, Charles H., The prevention and treatment of ophthalmia neonatorum and the necessity for more efficient legislation to prevent blindness from this cause. New York med. Record XLVII. 7. p. 203. Febr.

Mellinger, Carl, Zur Frage der Wirkung subconjunctivaler Injektionen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXIII. p. 130. April.

Merz, H., Iridocyklitis nach Katarakt-Operation; Sekundär-Glaukom; sympath. Affektion d. 2. Auges u. ebenfalls Sekundär-Glaukom. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 50. Febr.

Merz, H., Ein Fall von Orbitalphlegmone nach Empyem d. Antrum Highmori. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 55. Febr.

Morax, V., La conjonctivite diphthérique; son traitement par le sérum antitoxique. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 238. Avril.

Nicati, Quelques instruments. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 191. Mars.

Ohlemann, Zur Aetiologie d. Netzhautablösung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 85. März.

Oliver, Charles A., Preliminary note upon a few of the changes found in the fields of vision while the eyes are placed at right angles to their ordinary position. Med. News LXV. 11. p. 286. March.

Pansier, L'histoire des yeux artificiels. Ann. d'Oculist. CXIII. 1. p. 12. Janv.

Pansier, Etude clinique sur l'oeil artificiel. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 255. Avril.

Pergens, E., Zur Correktion der Kurzsichtigkeit durch Aphakie. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 42. Febr.

Putnam-Jacobi, Mary, Case of unilateral congenital ptosis. New York med. Record XLVII. 8. p. 227. Febr.

Ramsay, A. Maitland, The diagnosis and treatment of glaucoma. Glasgow med. Journ. XLIII. 3. 4. p. 213. 241. March, April.

Randall, B. Alexander, Concerning test-type. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 456. April.

Randolf, Robert L., 2 successful cataract operations on a dog. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 47. p. 28. Febr.

Reber, Wendell, 6 instances of color-blind women occurring in 2 generations of one family. Med. News LXVI. 4. p. 95. Jan.

Ridgway, Geo. C., Chromatic test for errors of refraction. Cleveland med. Gaz. X. 5. p. 215. March.

Ring, Frank W., The combined versus the simple extraction of cataract. New York med. Record XLVII. 8. p. 234. Febr.

Ring, G. Oram, Evisceration of the eyeball with insertion of artificial vitreous. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 492. April.

Ripault, H., Les complications oculaires de l'érysipèle de la face. Gaz. de Par. 16.

Rockliffe, W. C., Further cases illustrating the results to the employés of imperfect vision testing on railways and in the mercantile marine. Lancet I. 8; Febr.

Rogman, La pathogénèse de l'ophthalmie sympathique. Flandre méd. II. 7. p. 199.

Rogman, Un cas de carcinome du limbe conjonctival chez un enfant de 14 ans. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 178. Mars.

Rogman, Sur la curabilité de l'uvéite sympathique. Flandre méd. II. 13. p. 385.

Rombolotti, G., Étude clinique et anatomique des kystes séreux ou simples de la conjonctive. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 161. Mars.

Schanz, Fritz, Ueber d. Zunahme d. Sehschärfe b. d. operativen Beseitigung hochgradiger Kurzsichtigkeit. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 109.

Scheidemann, G., Ein Fall von gummöser Neubildung auf d. Sehnerveneintritt. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 156.

Schmeichler, Ludwig, Sehschwäche ohne erklärenden Spiegelbefund. Militärarzt XXIX. 7 u. 8.

Schnabel u. Herrnheiser, Ueber Staphyloma posticum, Conus u. Myopie. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 1.

Schön, Wilhelm, Die Funktionskrankheiten d. Ora serrata u. d. Ciliartheils d. Netzhaut. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 128.

de Schweinitz, The visual fields as a factor in general diagnosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VI. 45. p. 15. Jan.

Siegrist, Eine Klemmscheere zu leichterer Ausführung d. Czermak'schen Kanthoplastik. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 71. Febr.

Sinclair, Walter W., Colour vision and accidents. Lancet I. 13. p. 839. March.

Smith Homer E., Peculiar perversion of the color perception. New York med. Record XLVII. 10. p. 289. March.

Sourdille, Gilbert, Formes cliniques de la diphthérie conjonctivale. Revue des Mal. de l'Enf. XIII. p. 68. Févr.

Steiner, L., De blindheid onder de javanen, hare menigvondigheid en oorzaken. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 621. 1894.

Stevens, Geo. T., Du strabisme vertical alternant et des déviations symétriques moins prononcées que le strabisme. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 225. Avril.

Stoewer, P., Anleitung zur Brillenverordnung. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 40 S. mit 24 Illustr.

Stoewer, Verblutung aus d. Lidconjunctiva. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Story, J. B., Notes on a series of 100 cataract extractions. Dubl. Journ. XCIX. p. 348. April.

Taylor, Bell, L'extraction de la cataracte à notre époque. Ann. d'Oculist. CXIII. 2. p. 106. Févr.

Tersou, Récidive d'un kyste hydatique de l'orbite 2 ans après une première intervention. Ann. d'Oculist. CXIII. 2. p. 114. Févr.

Tersou, A., et A. Cuénod, Bactériologie clinique de l'appareil lacrymal. Gaz. des Hôp. 42.

Thomson, A. G., Case of accidental sponge-grafting of the conjunctiva of 18 months duration with some suggestions upon sponge grafting in eye-surgery. Med. News LXVI. 15. p. 404. April.

Thomson, G. Crawford, Interstitial keratitis and synovitis. Lancet I. 14. 15; April.

Trosseau, A., Suture de la cornée pour renversement du lambeau cornéen après une opération de cataracte. Ann. d'Oculist. CXIII. 3. p. 189. Mars.

Valude, Iridochoroïdite septique consécutive à une hémorrhagie utérine. Ann. d'Oculist. CXIII. 1. p. 38. Janv.

Valude, Ischémie rétinienne et atrophie optique survenues à la suite d'un traumatisme cardiaque. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 266. Avril.

Veasey, C. A., Ophthalmia neonatorum. Med. News LXVI. 8. p. 200. Febr.

Vossius, A., Die wichtigsten Geschwülste des Auges. [Augenärztl. Unterrichtstafeln, herausgeg. von *H. Magnus*. Heft VII.] Breslau. J. U. Kern's Verlag. Gr. 8. 14 Taf. mit 20 S. Text. 7 Mk.

Wagenmann, A., Ein Fall von lokaler variolöser Bindehauterkrankung. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 172.

Wagenmann, A., Ueber eine Modifikation d. Sehnervenresektion b. Gefahr sympath. Entzündung. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 180.

Walter, O., Der Augentripper. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 10. 12.

Wecker, L. de, et J. Masselon, Des avantages de l'usage des verres convexes pour la vision éloignée chez les myopes. Ann. d'Oculist. CXIII. 2. p. 82. Févr.

Weiss, La puissance de l'oeil et l'amplitude d'accommodation. Ann. d'Oculist. CXIII. 4. p. 232. Avril.

Wilson, W. Reynolds, The treatment of conjunctivitis neonatorum by irrigation with sterilised water. Med. News LXVI. 15. p. 399. April.

Zehender, W. v., Ueber einige subjektive Gesichtswahrnehmungen. Die hellleuchtenden springenden Punkte. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 73. 112. März, April.

Zimmermann, C., Ein Fall von Irido-Chorioideitis suppurativa mit Heilung u. vollständ. Wiederherstellung d. Sehschärfe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 45. Febr.

Zimmermann, W., Ueber einen Fall von Keratitis parenchymatosa tuberculosa. Arch. f. Ophthalmol. XLI. 1. p. 215.

S. a. I. Protori. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bach, Gloor, Lachowicz, Sachs. IV. 2. Jackson, Phillips; 8. *Basedow'sche Krankheit, Ophthalmoplegie,* Barkan, Charcot, Hertel; 11. Hinsbelwood, Königstein, Trousseau. V. 2. a. Hansell. VIII. Friedenwald. XI. Sulzer. XIII. 2. Dabney, Darier, Fromaget, Groenouw, Heuse, Mellinger, Schmidt-Rimpler, Schulte.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alderton, Herry A., Stimmgabeluntersuchungen mit Gabeln mittlerer Höhe an über 600 Fällen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 4. p. 298.

Bacon, Gorham, Cas d'otite moyenne suppurative aiguë et d'affection mastoïdienne compliqué de glycosuria et de ce qu'on appelle un érysipèle „blanc" occupant le cuir chevelu; opération; guérison. Revue de Laryngol. etc. XVI. 8. p. 321. Avril.

Barnick, Otto, Jahresbericht aus Prof. *Habermann's* Klinik f. Ohren-, Nasen- u. Halskranke an der Universität in Graz f. d. J. vom 1. Oct. 1893 bis 30. Sept. 1894. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 177.

Barth, Ad., Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte im Gebiete d. normalen u. pathol. Anatomie u. Histologie, sowie d. Physiologie d. Gehörorgans u. d. Nasenrachenraums in d. 2. Hälfte d. J. 1894. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 4. p. 322.

Baumgarten, Egmont, Ueber Eiterungen der Siebbeinzellen. Wien. med. Presse XXXVI. 5. 6.

Baurowicz, Alexander, Scleroma laryngis sub forma sclerosis interarytaenoideae. Wien. med. Wchnschr. XLV. 6.

Bergeat, Hugo, Die Verkleinerung von Sequestern in d. Nasenhöhle u. von Rhinolithen mittels Säuren. Notiz über einen Rhinolithen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 12.

Bergeat, Hugo, Stirnreif aus Hartgummi als Reflektorträger; Gegenschraube an d. Gelenkvorrichtung; Vorrichtung gegen d. Beschmutzen d. Reflektors b. Gebrauche. Verwendung von ungeschwärztem Aluminium auch am Spiegelgehäuse. Arch. f. Laryngol. I. 3.

Betz, Odo, Ueber adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Memorabilien XXXVIII. 9. p. 519.

Bliss, Arthur Ames, The use of scissors in excision of the tonsils, with reference to a new instrument. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 163. March.

Bonain, Synéchie osseuse et myxome kystique de la fosse nasale droite. Revue de Laryngol. etc. XVI. 5. p. 194. Mars.

Boyd, Robert, A case of tonsillitis with erythema. New York med. Record XLVII. 5. p. 143. Febr.

Brindel, De l'herpès du larynx. Revue de Laryngol. XVI. 6. p. 235. Mars.

Chiari, O., Ueber Lymphosarkeme d. Rachens. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4. 5. 6.

Cooheril, De la restauration du pavillon de l'oreille. Revue de Laryngol. etc. XVI. 4. p. 145. Fevr.

Cozzolino, Vincenzo, I progressi diagnostici e pronostici nelle otopatie rilevanti mercè i diapason in serie ecc. Rif. med. XI. 45.

Cozzolino, V., Le otopatie sifilitiche acquisite ed ereditaria. Gazz. degli Osped. XVI. 42.

Dalby, William B., Hysterical (so-called) and functional deafness. Brit. med. Journ. March 16.

Flatau, Theodor S., Nasen-, Rachen- u. Kehlkopfkrankheiten. Leipzig. Joh. Ambr. Barth (Arthur Meiner). Gr. 8. VII u. 430 S. mit 53 Abbild. im Text.

Franks, Kendal, On adenoid vegetations in the naso-pharynx. Dubl. Journ. XCIX. p. 212. March.

Freudenthal, W., On rheumatic and allied affections of the pharynx, larynx and nose. New York med. Record XLVII. 7. p. 196. Febr.

Gesellschaft, niederländische, f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 2. 3.

Gevaert, Ch., Des altérations de l'espace interaryténoïdien dans la laryngite tuberculeuse chronique. Flandre méd. II. 4. p. 97.

Gouguenheim, Déviations de la cloison du nez. Semaine méd. XV. 10.

Grunert, Carl, u. Edgar Meier, Jahresbericht über d. Thätigkeit d. kön. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1893 bis 1. April 1894. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 205.

Gutzmann, Einfluss organ. Veränderungen des Rachens u. d. Nase auf d. Sprache. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. Beil.

Harris, Thomas J., Fracture of the larynx. Med. News LXVI. 8. p. 208. Febr.

Haug, Ein einfaches Verfahren zur mechan. Behandl. eines Theiles d. chron., nicht eitrigen Mittelohraffektionen (Massage d. Trommelfells u. seiner Adnexa). Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Haug, Ueber d. Cholesteatom d. Mittelohrräume. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 3 u. 4.

Haug, R., Ein Fall von Polyp (Fibrosarkom) d. Ostium pharyngeum tubae. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 198.

Heller, Adolf, Der Nasenrachenraum in d. Pathologie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 540.

Hewetson, H. Bendelack, On the removal of adenoid vegetations in the naso-pharynx. Brit. med. Journ. April 6.

Hubbard, Thomas, Spasmodic stricture of the oesophagus caused by nasal polypi. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 510. April.

Jack, Frederick L., Remarks on stapedectomy Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 2. p. 34. Jan.

Joël, Eugen, Zur Casuistik d. Larynxfrakturen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 13.

Jones, William S., Prolapse of the laryngeal ventricle. Med. News LXVI. 5. p. 127. Febr.

Kiär, Gottlieb, Hämatom (traumatisk Perikondrit) og akut primär Perichondritis septi nasi. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 14.

Kretschmann, Ein Instrument zur Behandl. gewisser Formen von hypertroph. Tonsillen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9.

Kutscher, Ueber d. Aetiologie einer im Verlauf von Rachendiphtherie entstandenen Otitis media. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10.

Larsen, Arnold, Akut och kronisk näskatarr. Eira XIX. 2.

Lautenbach, Louis J., The nose as a frequently unrecognized cause of disease. Atlant. med. Weekly III. 4. p. 54. Jan.

Lauterbach, Marcell, Ein neuer Apparat zur Constatirung einseitiger hochgradiger Schwerhörigkeit u. Taubheit u. zur Entlarvung von Simulanten. Wien. med. Presse XXXVI. 9.

Lens, Anton de, Ueber einen neuen Nasendilatator. Wien. med. Wchnschr. XLV. 13.

Martin, William, Some rhinological cases of interest. Med. News LXVI. 4. p. 98. Jan.

Massai, F., Tonsilliti acute e loro forme. Rif. med. XI. 17. 18.

Meier, Edgar, Zur Fortleitung otitischer Eiterungen in d. Schädelhöhle durch d. Canalis caroticus. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 259.

Mermet, P., Fibro-chondrome calcifié du pavillon de l'oreille. Bull. de la Soc. anat. 5. S. VIII. 27. p. 979. Déc. 1894.

Meyer, Wilh., Adenoide Vegetationer, deres Udbredelse og Alder. Hosp.-Tid. 4. R. III. 6. 7.

Miller, A. Cameron, Note upon a form of catarrh following residence of the summit of Ben Nevis. Brit. med. Journ. Febr. 2.

Milligan, William, Thrombosis of the intracranial sinuses secondary to suppurative diseases of the middle ear. Lancet I. 16; April.

Moure, E. J., Du catarrhe naso-pharyngien. Arch. clin. de Bord. IV. 3. p. 108. Mars.

Oertel, Ueber eine neue laryngo-stroboskop. Untersuchungsmethode. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 11.

Onodi, A., Rhino-laryngolog. Mittheilungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 3.

Onodi, Paralysie de la corde vocale consécutive à un anévrisme cervical. Revue de Laryngol. etc. XVI. 7. p. 288. Avril.

Panzer, B., Ueber tuberkulöse Stimmbandpolypen. Wien. med. Wchnschr. XLV. 5.

Panzer, B., Cystenbildung im Larynx. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 16.

Pichler, Karl, Ein Fall von otit. Hirnsinusthrombose. Prag. med. Wchnschr. XX. 8.

Ransom, W. B., A case of functional deaf-mutism. Brit. med. Journ. March. 2.

Reinhard, Bericht über d. Verhandlungen d. otolog. Sektion auf d. 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Wien vom 23.—29. Sept. 1894. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 300.

Richards, George L., Hallo and the aural clinic of Prof. *Schwartze*. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 12. p. 275. March.

Schmiegelow, E., Zur Diagnose u. Behandl. d. otitischen Hirnabscesse. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 4. p. 265.

Scott, J. B., Asthma and anemia relieved by removal of nasal polypi. Med. News LXVI. 11. p. 286. March.

Smith, S. Mac Cuen, Furunculosis of the external auditory canal. Med. News LXVI. 3. p. 67. Jan.

Steinbrügge, H., Zur Hyperostose d. Felsenbeins. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXVI. 4. p. 257.

Sulzer, D. E., De la névrite optique consécutive à l'ozène. Ann. d'Oculist. CXIII. 1. p. 5. Janv.

Thost, Arthur, Ueber den Infektionsmodus bei Kehlkopftuberkulose u. einige seltenere Fälle von Kehlkopftuberkulose mit günst. Verlaufe. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 2.

Tomka, S., Ueber Entwicklungsanomalien d. Steigbügels. Arch. f. Ohrenhkde XXXVIII. 3 u. 4. p. 252.

Treitel, Ueber Parasigmatismus nasalis. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 459.

Tschlenow, E. W., Ueber einen Fall von einem umschriebenen gummösen, nicht ulcerirten Tumor im Kehlkopfe. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 13.

Uchermann, V., Dövstummestatistik og dens metode. Nord. med. ark. N. F. IV. 6. Nr. 30. 1894.

Vulpius, Walter, Bemerkungen zu *Stacke's* Operation. Mit Bemerkungen von *Rudolf Panse*. Arch. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 270. 281.

Walter, Seltener Verlauf eines tuberkulösen Gaumengeschwürs. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 62.

White, J. Faulder, Complete deafness for 24 years from Eustachian closure, perfect recovery after a course of Politzeration. Brit. med. Journ. March 2. p. 475.

Winckler, Ernst, Zur Oberkiefermissbildung b. behinderter Nasenathmung. Wien. med. Wchnschr. XLV. 9. 10.

Woodbury, Frank, A note on the treatment of tonsillitis. Med. News LXVI. 13. p. 353. March.

Zaufal, E., Zur Hautplastik in Verbindung mit d. radikalen Freilegung d. Mittelohrräume. Prag. med. Wchnschr. XX. 10.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Gerber, Haug, Hoorn. IV. 2. Damieno, Donnelly, Freund, Gleitsmann, Jollye, Meslay, Ruck, Terry, Thyne, Ziom; 3. Joal, Seifert; 4. Spirig; 8. Ashor, Schwartze, Trempel; 11. Bruck, Christian, Dieulafoy, Mermet, Rueda. V. 2. a. Arnison, Baker, Bérard, Braem, Deanesly, Gayet, Jeremitsch, Knapp, Kummer, Meslay, Okukoff, Péan, Powers, Rosenbaum, Rotter, Schwartze. XIII. 2. Shirmunsky, Wroblewski. XIV. 4. Morrison, Process, Rosse, Schäffer, v. Schrenck.

XII. Zahnheilkunde.

Baudet, La résorption progressive des arcades alvéolaires ou mal perforant buccal. Arch. gén. p. 62. Janv.

Bauer, S., Compositions- oder Gipsabdruck? Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 1. p. 10.

Bericht über d. Versammlungen d. Ver. badischer Zahnärzte im J. 1894. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 190. April.

Bleichsteiner, Anton, Dachziegelförmige Deckung einer Stellungsanomalie mit Unterzahl d. Zähne d. Unterkiefers. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 1. p. 8.

Guye, A. A. G., Over het aanzetten van tandsteen aan de snijtanden, tengevolge van habitueele mond-ademhaling. Nederl. Weekbl. I. 16.

Newland-Pedley, F., The dentists education. Lancet I. 5. p. 312. Febr.

Peyser, M., Mumifikation d. Pulpa. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 176. April.

Philipp, Zur Antiseptik d. Zangen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 2. p. 87. Febr.

Reisert, D., Ueber Emailliren. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 3. p. 114. März.

Scheff jun., Jul., Argyria dentium. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XI. 1. p. 1.

Vajna, Wilhelm, Die automat. Zahnextraktionszange. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 3. p. 125. März.

Verhandlungen d. allgem. odontolog. Gesellschaft zu Berlin. Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 181. April.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* V. 2. a. Elias, Howie, Hughes, Jay, Pease. XIII. 2. Detzner, Mariou. XX. Schaffer.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Anderson, R. Harcourt, Anesthetics in the early and middle age. Med. News LXVI. 22. p. 313. March.

Barr, Walter, Idiosyncrasy and drugs. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 148. March.

Binet, Paul, Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 2. p. 73. Févr.

De Buck, L'action des médicaments sur les muscles. Flandre méd. II. 14. p. 426.

Joachim, Heinrich, Die preuss. Medicinaltaxe in ihrer histor. Entwicklung. Ein Beitrag zur Geschichte d. ärztl. Standes in Brandenburg-Preussen. Nebst einem Anhang enthaltend d. neuesten Taxentwurf d. Ministers. Berlin. Verl. d. bibliogr. Bureaus. 8. VIII u. 186 S. 3 Mk.

Kobert, R., Ueber d. Bezieh. d. Schwermetalle zum Blute. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXXI. 1. p. 33.

Lewin, L., Bericht über Pharmakologie u. Toxikologie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 9.

Lewin, L., Die Aenderungen in d. Arzneibuche. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 17.

Loebisch, W. F., Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung u. Wirkung. 4. Aufl. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 416 S.

Michaelis, Ad. Alf., Die Oele (Oleosa) als Arznei- u. Volksheilmittel. Leipzig-Reudnitz 1894. R. Michaelis. 8. 80 S.

Treupel, Gustav, Beiträge zur Kenntniss der Antipyretica u. Antalgica. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Ullmann, Procentberechnung b. Dosirung u. Ordination von Medikamenten. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 2. p. 38. Febr.

Unna, P. G., Ueber Caseinsalben. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 6. p. 301.

Vigier, Pierre, Sur l'exercise de la pharmacie et son inspection. Gaz. hebd. XLI. 13.

Wyld, George, On certain psychological phenomena accompanying the administration of anaesthetics. Lancet I. 13. p. 776. March.

S. a. II. Schieranski. IV. 11. Schalenkamp. V. 1. Becker, Hare. VI. Heffter. XX. Mitchell.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Abernetby, Robert, Note on the action of malakin as an antipyretic and antirheumatic. Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 692. Febr.

Allen, Charles W., Acquired idiosyncrasy for quinine, showing peculiar cutaneous manifestations. New York med. Record XLVII. 4. p. 97. Jan.

Anders, J. M., Tbe external and internal use of guaiacol. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 145. March.

Aschner, Arthur, Die Behandl. d. Harnröhrentrippers mit Argentamin. Wien. med. Wchnschr. XLV. 13. 14. 15. 17.

Avetoom, S. T., Cinnamon in dysentery. Brit. med. Journ. March 9. p. 530.

Bardet, G., Activité comparée de la digitaline cristallisée (française) et de la digitoxine (allemande). Bull. de Thér. LXIV. 11. p. 11. Mars 23. — Nouv. Remèdes XI. 2. p. 27. Janv.

Bardet, Administration préventive des sels de quinine dans les pays à malaria. Bull. de Thér. LXIV. 3. p. 301. Janv. 23.

Bardet, G., Etude sur les propriétés thérapeutiques et désinfectantes de la formaldehyde ou formol. Bull. de Thér. LXIV. 14. p. 293. Avril 15.

Bergqvist, J., Om subkutana antipyrin-injektioner. Eira XIX. 3.

Bianchi, Angelo, La fenocolla e le febbri malariche nelle gravide. Gazz. Lomb. 4.

Bianchi, Angelo, Le iniezioni di iodio e di ioduro di potassio nella tuberculosi chirurgica. Boll. ter.-farm. I. 14.

Binz, C., Ueber Anwendung d. Chinin gegen Hitzschlag. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 4. p. 161.

Blooh, Citronsyre mod Difteritis. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 13.

Bondurant, E. D., „Horse-nettle" in the treatment of epilepsy. Med. News LXVI. 13. p. 351. March.

Brookbank, Edward M., Injection of olive oil for removal of impacted biliary calculi. Brit. med. Journ. April 20.

Brunet, P., Du traitement du goître parenchymateux par les injections de teinture d'iode. Arch. clin. de Bord. IV. 2. p. 87. Févr.

Brune, P., Zur Aethernarkose. Beitr. z. klin. Chir. XIII. 1. p. 295.

Bruyer; De l'hyoscyamine et de son emploi contre le tremblement hydrargyrique professionnel. Thèse de Paris.

Bugnion et Berdez, Du traitement de la granulie par les badigeonnages de gaïacol. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 3. p. 125. Mars.

Bunge, Die Eisentherapie. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 15. p. 357.

Burcker, E., De la stabilité des dissolutions aqueuses de bichlorure de mercure. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 296. Avril.

Cantrell, J. Abbott, Salol in non-parasitic sycosis. Therap. Gaz. 3. S. XI. 2. p. 80. Febr.

Carpenter, James Stratton, Potassium permanganate, a reliable antidote to opium-poisoning. Therap. Gaz. 3. S. XI. 3. p. 162. March.

Casellas, J. M. Sirvent, La lanolina e le sue applicazioni terapeutiche. Boll. ter.-farm. I. 1.

Cecconi, Angelo, Dell'influenza dell'ittiolo sul ricambio dell N, dell S e del P. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 557.

Clark, W. A., Large doses of morphine. New York med. Record XLVII. 13. p. 415. March.

Claus, Ad., Ueber d. Loretin u. d. Art seiner Wirkung. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 10.

Cook, H. de, Folia Scaevolae Koenigii (Bapatjeda), een nieuw geneesmiddel bij de behandeling van beri-beri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 756. 1894.

Crinon, Salnhrilité de guaïacol. Bull. de Thér. LXIV. 13. p. 17. Avril 8.

Cuhasch, W., Die therapeut. Wirkung d. Ferropyrins. Wien. med. Presse XXXVI. 7.

Cumston, Charles Greene, Note on the bromide of ethyl. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 613. Dec. 1894.

Cushny, Arthur R., u. S. A. Matthews, Ueber d. Wirkung d. Sparteins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 129.

Dabney, S. G., The use of mercurials in ophthalmic practice. Amer. Pract. and News XIX. 5. p. 161. March.

Da Costa, John Chalmers, Tbe blood-alterations of ether-anesthesia. Med. News LXVI. 9. p. 225. March.

Darier, A., Die subconjunctivalen Sublimatinjektionen. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 232.

Davis, A. M., A case of eclampsia with the exhibition of veratrum viride. Med. News LXVI. 6. p. 161. Febr.

De Sanctis, L., e S. B. Piergili, Sulla cloronarcosi per la via nasale o per la via orale con 2 autoesperimenti. Rif. med. XI. 69.

Detzner, Ueber d. Gebrauch d. arsen. Säure zur Abätzung d. Zahnpulpa. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 3. p. 117. März.

Erlich, S., Zur Theorie d. Digitaliswirkung auf d. menschl. Herz. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 312.

Ermengem, E. van, et E. Sugg, Résumé des recherches sur la valeur de la formaline à titre de désinfectant. Presse méd. XLVII. 4.

Esbner, Augustus A., The employment of pilocarpine in the treatment of urticaria. New York med. Record XLVII. 10. p. 302. March.

Fahm, J., Ueber Airol. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8.

Ferguson, Jas., Tonic spasm following a medicinal dose of citrate of coffeine. Brit. med. Journ. April 20. p. 866.

Filippi, Filippo de, Experimentaluntersuchungen über d. Ferratin von *Marfori-Schmiedeberg*. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 462. 1894.

Fleischl, O. v., Ueber subcutane Chinininjektionen. Fortschr. d. Med. XIII. 4. p. 145.

Fromaget, Traitement de l'ophthalmie purulente par le formol. Ann. d'Oculist. CXIII. 2. p. 87. Févr.

Garher, Frank W., Some clinical notes on the use of nuclein. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 5. Jan.

Gevaert, Ch., De l'aristol. Flandre méd. II. 7. p. 193.

Görl, Resorbin, speciell b. d. Behandl. d. Scabies u. Lues. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XX. 6. p. 342.

Grant, Chas. Graham, Cinnamon in influenza. Brit. med. Journ. March 16. p. 584.

Grigorjeff, A., Untersuchungen über d. Wirkung d. Trikresols auf d. thier. Organismus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVI. 3. p. 551. 1894.

Groenouw, Ephedrin-Homatropinlösung, ein Mydriaticum von rasch vorübergehender Wirkung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10.

Gubb, Alfred S., A case of hepatic colic cured by the ingestion of olive oil. Brit. med. Journ. April 20.

Guillot, De la transformation de bichlorure de mercure en composé mercuriel insoluble dans les étoupes bichlorurées à 1 : 1000. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 299. Avril.

Haagmans, K. M., Lavages van mangaanzure potasch bij acute blennorrhagieën. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 777. 1894.

Hanau, Ludwig, Ueber Kresol. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 7.

Hartmann, Franz, Die neue Behandlungsweise zur Heilung d. Lungentuberkulose u. anderer Krankheiten d. Athmungsorgane durch Inhalationen von Lignosulfit. Wien. Carl Kravani. 8. 30 S.

Hartmann, J. H., Scaevola Koenigii. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 745. 1894.

Hays, John Edwin, Arsenic in skin diseases. Amer. Pract. and News XIX. 6. p. 208. March.

Heuse, Aristol in d. Augenheilkunde. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 85.

Hölscher, Fritz, Ueber d. Heilung d. Typhus mit Guajakolcarbonat. Allg. med. Centr.-Ztg. 103. 1894.

Höring, C., Pyoktanin gegen Diphtherie. Memorabilien XXXIX. 1. p. 1.

Holmberg, Axel, Bidrag till kännedom om *Flechsig's* opium-brombehandling vid epilepsi. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 1. S. 1.

Holth, S., Das Licht, unsere gelbe Salbe u. die gewöhnl. Salbenkruken. Arch. f. Augenhkde. XXX. 2 u. 3. p. 206.

Ingianni, G., Sull'azione battericida ed antisettica del succo di aglio e del sulfuro di allile (essenza d'aglio) sui bacilli del colera. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 629.

Ingraham, Charles Wilson, Creosote-administration. Med. News LXVI. 15. p. 408. April.

Jordan, Th., Zur Frage über d. Einfluss d. Hungerns auf d. Wirkung d. Arzneimittel (Digitalin). Med. Centr.-Bl. XXXIII. 9.

Joseph, M., Ueber d. Gallanol. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 8.

Kanellis, Spiridion, Etude clinique sur un cas d'hémosphérurine provoqué par la quinine et suivie d'une néphrite albumineuse aiguë. Bull. de Thér. LXIV. 4. p. 90. Janv. 30.

Kelsch, Note sur les injections hypodermiques de quinine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 81. Févr.

King, Emil, Further report of 10 cases of typhoid fever treated by the chlorin-quinin solution, recommended by *J. Burney Yeo.* Med. News LXVI. 9. p. 239. March.

Klein, A., Considérations sur la médication quinique. Bull. de Thér. LXIV. 5. p. 309. Févr. 8.

Klemperer, G., u. A. v. Zeisig, Bericht über d. Behandl. von 3 Gichtkranken mit Lysidin. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 558.

Köbner, Heinrich, Zur Kritik d. Vortrages d. Herrn Prof. *O. Liebreich* „über Lupusheilung durch Cantharidin u. über Tuberkulose“. Dermatol. Ztschr. II. 3. p. 245. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11.

Krause, Paul, Erfahrungen aus d. Praxis über d. *Koch*'sche Tuberkulin. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6. 7. 8.

Künkler, Carl, Klin. Untersuchungen über d. Heilwirkung d. Tannigen. Allg. med. Centr.-Ztg. 13. 14.

Kyle, D. Braden, A study of the mode of action of ichthyol in inflammatory conditions. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 11. Jan.

v. Langsdorff, Zum Referat über Herrn *A. J. Ochsner* (Chicago) „the treatment of erysipelas with strong alcohol“ in Nr. 48 d. C.-Bl. f. Chir. Chir. Centr.-Bl. XXII. 8.

Lapicque, L., Sur l'élimination du fer par l'urine. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 280. Avril.

Laquer, Léop., De la bromméthylformine. Nouv. Remèdes XI. 2. p. 32. Janv.

Lauhinger, Heinrich, Ueber subcutane Injektionen von Chininum bimuriaticum bei Keuchhusten. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXIX. 2 u. 3. p. 141.

Lavrand, H., Le salophène antirhumatismal. Journ. des Sc. méd. de Lille XXVII. 51. 1894.

Lederer, L., Saligenin in d. Therapie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 7.

Ledermann, R., Weitere Erfahrungen über das Resorbin. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12.

Lees, R. Cowan, Cannabis sativa seu Indica: Indian hemp. Brit. med. Journ. Febr. 9.

Lépine, R., De l'absorption du mercure par la peau et par les voies respiratoires. Semaine méd. XV. 11.

Lewin, Georg, Ueber d. relativen Werth meiner subcutanen Sublimatinjektionskur zu andern Quecksilberkuren. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12. 13. 14.

Liseia, Adolfo, Il solfo ittiolato d'ammonio nella suppurazione. Gazz. degli Osped. XVI. 17.

van Lissa, Bijdrage tot de Jodkalium-behandling der aktinomykose. Nederl. Weekbl. I. 7.

Lo Monaco o Tarulli, Sopra l'azione fisiologica di alcuni derivati del pirrodiazolo. Rif. med. XI. 52.

Lyon, G., Le gaïcol en applications externes. Gaz. hebd. XLII. 8.

Maass, Erwiderung auf d. Arbeit von *B. Schürmayer* über Kresole u. deren Wirkung im Organismus. Nebst Antwort von *Bruno Schürmayer.* Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2. 3. p. 362. 364; s. a. LIII. 5 u. 6.

Mc Cormick, H. G., The effect of the local application of guajacol in the reduction of the temperature in typhoid fever. Med. News LXVI. 3. p. 64. Jan.

MacMunn, James, Cinnamon in urinary foetidity. Brit. med. Journ. April 6. p. 753.

Manca, G., Influenza della cocaina sulla resistenza de globuli rossi del sangue. Sperimentale XLVIII. V e VI. p. 486. 1894.

Marion, G. de, Du formaldehyde et de son emploi en thérapeutique dentaire. Progrès méd. 3. S. I. 14.

Martin, André, De l'abus des sels de quinine dans la malaria. Bull. de Thér. LXIV. 13. p. 19. Avril 8.

Martin, André, Traitement des kystes synoviaux en général et du poignet en particulier au moyen de l'injection iodée simple. Bull. de Thér. LXIV. 13. p. 22. Avril 8.

Martin, Brownlow R., A case of diphtheria successfully treated by insufflations and tabloids of pure sulphite of magnesium. Lancet I. 6; Febr.

Mellinger, Carl, Gallicin, ein neues Präparat d. Gallussäure u. seine Anwendung in d. Augenheilkunde. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8.

Mettenheimer, C., Einige Bemerkungen über d. Agathin. Memorabilien XXXVIII. 9. p. 513.

Michell, Ettore, Etere o cloroformio nella moderna anestesia. Rif. med. XI. 36. 37. 38.

Miron-Sigalea, Des applications de gaïacol. Bull. de Thér. LXIV. 3. p. 305. Janv. 23.

Mollière, Humbert, Nouvelles recherches sur les applications externes de pilocarpine dans le traitement des néphrites. Lyon méd. LXXVIII. p. 493. 537. Avril.

Moncorvo, Contribution à l'étude de l'asaprol dans la thérapeutique infantile. Bull. de Thér. LXIV. 10. 12. 14. p. 194. 256. 308. Mars 15. 30, Avril 15.

Mosohoowitz, Alexis V., The treatment of pulmonary tuberculosis with cinnamic acid. New York med. Record XLVII. 9. p. 259. March.

Mneller, G. J. C., Ueber d. Wirkungsweise d. Jodoforms. Aerztl. Praktiker 8. 38. 1894.

Navratil, Vincenz, Das Wasserstoffsuperoxyd in d. Diphtherietherapie. Wien. med. Wchnschr. XLV. 11.

Necki, M. M., et E. O. Schoumow-Simanowsky, Etudes sur le chlore et les halogènes dans l'organisme animal. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 191. 1894.

Nuttall, George H. F., Bemerkung zu d. Arbeit von *Walliczek* „über d. baktericiden Eigenschaften d. Gerbsäure (Tannin d. Apotheker)“. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 4.

Ohlmacher, A. P., Some notes on the use of formalin as a mordant in anilin staining. Med. News LXVI. 7. p. 184. Febr.

Orthmann, E. G., Salipyrin bei Gebärmutterblutungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 7.

Patein, Rapports sur les formes à préférer dans la médication quinique antimalarienne préventive. Bull. de Thér. LXIV. 9. p. 6. Mars 8.

Petteruti, Gennaro, 3 Fälle von Lungentuberkulose, durch Anwend. von cantharidinsaurem Kali geheilt. Therapeut. Monatsh. IX. 2. p. 57.

Pickering, J. W., Notes on the action of chloro- and cyano-caffeine. Journ. of Physiol. XVII. 6. p. 395.

Potts, Chas. S., A further note on the use of quinine in enuresis. Univers. med. Mag. VII. 6. p. 413. March.

Poulsson, E., Ueber Polystichiumsäuren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 97.

Praeger, E. A., The antiseptic action of permanganate of potassium. Brit. med. Journ. March 9. p. 531.

Priestley, Joseph, On the value of eucalyptus oil as a disinfectant in scarlet fever. Lancet I. 14; April.

Pyle, Walter Lytle, The treatment of syphilis with intravenous injection of mercurio chlorid. Med. News LXVI. 8. p. 197. Febr.

Raimondi, Carlo, Sull azione febbrifuga antimalarica dell'analgene Vis (Orto-etossiana-monobenzoilamidochinolina). Rif. med. XI. 40.

Ranieri, Vestri, Valore terapeutico del mercurio nella cura delle anemie. Arch. ital. di Clin. med. XXVIII. 4. p. 667.

Rankin, Guthrie, Chronic gastric ulcer and its treatment by papain. Lancet I. 6; Febr.

Rawling, Alfred, Salicylate of sodium in influenza. Brit. med. Journ. March 16. p. 584.

Rehfeld, S., Keuchhusten durch Chloroforminhalationen geheilt? Therap. Monatsh. IX. 2. p. 110.

Rehn, H., Entgegnung an Herrn Dr. *Sonnenberger*-Worms, d. Behandl. d. Keuchhustens mit mandelsaurem Antipyrin betreffend. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5.

Reichmann, N., Ueber d. direkten Einfluss d. doppeltkohlens. Natrons auf d. Magensaftsekretion. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 127.

Rénoy, Juhel, et Al. Bolognesi, Traitement abortif de l'érysipèle par la méthode de *Juhel Renoy*, la traumaticine à l'ichthyole. Bull. de Thér. LXIV. 4. p. 49. Janv. 30.

Richy, H. A., Salophen in acute rheumatic affections. Amer. Pract. and News XIX. 6. p. 201. March.

Riedl, Franz, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Lactophenin. Ztschr. f. Heilkde. XVI. 1. p. 55.

Rugh, J. Torrance, Anaesthesia by ethylbromide and chloroform. New York med. Record XLVII. 4. p. 125. Jan.

Rullier, Traitement des bubons par les injections de vaseline iodoformée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 209. Mars.

Saalfeld, E., Bemerkungen zu Herrn Prof. *Köbner's* Aufsatz „zur Kritik d. Lupusheilung durch Cantharidin". Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 14.

Sasse, J., Ueber Terpentinöl als Haemostaticum. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 83.

Schacht, F. F., Ether as an anaesthetic. Brit. gynaecol. Journ. XL. p. 523. Febr.

Schmidt-Rimpler, H., Ueber subconjunctivale Sublimatinjektionen. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 113.

Schulte, E., Die therapeut. Erfolge d. subconjunctivalen Sublimatinjektionen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIII. p. 35. Febr.

Seifert, Ueber Nosophen. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 12.

Shirmunsky, M., Pilocarpin b. Erkrankungen d. Mittelohrs u. d. Labyrinths. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXIX. 2.

Soulier, Du philothion. Lyon méd. LXXVIII. p. 153. Févr.

Spiegel, L., Lanolin oder Adeps lanae. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 110.

Stein, Conrad, Ueber d. Wirkungen d. Gallobromols. [Centr.-Bl. f. d. ges. Therapie IV. Heft.] Wien. Perles. 8. 15 S.

Steiner, M., Das Trional als Schlafmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Stonham, H. A., Cinnamon in influenza. Brit. med. Journ. March 30. p. 697.

Stuhenrauch, L. von, Ueber ein einfach construirtes Glas zum sterilen Aufbewahren geringer Mengen Jodoformglycerin. Chir. Centr.-Bl. XXII. 5.

Taillat, Proprietà antisettiche dei vapori di formolo od aldeide formico. Boll. ter.-farm. I. 2.

Torstensson, O., Om användningen af kreosot- och guajakolkarbonaten vid ftisis. Eira XIX. 4.

Truman, Edgar B., Anaesthesia by the chloroform and ether mixture. Lancet I. 7; Febr., vgl. a. 9. p. 577. March.

Tsakiris, J. G., Le chlorure de methyle dans la pélade et l'asthme. Gaz. des Hôp. 31.

Vanderlinden et De Buck, Recherches bactériologiques sur la valeur de la formaline considérée comme antiseptique. Arch. de Méd. expérim. VII. 1. p. 76. Janv.

Vigier, Pierre, Sur les huiles grises pour injections hypodermiques. Gaz. hebd. XLI. 15.

Wade, J. Alexander, Successful use of gold in 2 cases of nervous diseases. Journ. of nerv. and ment. Dis. 3. S. XX. 2. p. 110. Febr.

Welander, Edvard, Hat die Behandlung von Syphilis mittels Ueberstreichens — nicht Einreibens — mit Mercurialsalbe einigen Werth? Dermatolog. Ztschr. II. 3. p. 223.

Winternitz, Wilhelm, Rasche Heilung von Ekzemen verschiedenster Art durch ein haltbares Präparat von Heidelbeeren. Bl. f. klin. Hydrother. V. 4.

Wood, James, Magnesium sulphate as a purgative. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 9. Jan.

Wrohlewski, Ladislaus, Ueber d. Anwendung von Jodtinktur b. Nasen- u. Rachenkrankheiten. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 135.

Yourinsky, N. O., Contribution à la physiologie et à la pharmacologie du système nerveux central: Effets produits par le chlorhydrate d'ammoniaque sur le système nerveux central. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 260. 1894.

S. a. II. Schieranski. III. Piek. IV. 2. Bolognesi, Liebreich; 3. Nauwerck; 5. Benedict; 8. Féré, Knapp; 9. Hirschfeld; 10. Friedheim, Müller, Rosenthal; 12. Schmitz. V. 1. Dresor, Vogel; 2. c. Campbell; 2. e. Kirmisson. VI. Heffter. XIII. 3. Ehert, Friedländer, Moor, Perceval, Putnam.

3) *Toxikologie.*

Ambrosius, W., Ein Fall von spät eingetretenem Tod nach Chloroforminhalationen, nebst Bemerkungen zur Fragmentatio myocardii. Virchow's Arch. CXXXVIII. Suppl. p. 193.

Bell, Guido, 4 Fälle von Antifebrinvergiftung. Memorabilien XXXVIII. 9. p. 535.

Birt, C., Sulphonal poisoning; recovery. Brit. med. Journ. March 30. p. 698.

Brown, W. H., A curious case of carbolic acid poisoning. Lancet I. 9. p. 543. March.

Danilewsky, B., Vergleichend toxikolog. Beobachtungen über d. Wirkung d. Hydrochinons. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXV. 2 u. 3. p. 105.

Discussion sur le phosphorisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 11. p. 321. Mars 19.

Dougall, John, A chemical antidot for chloral poisoning. Glasgow med. Journ. XLIII. 2. p. 95. Febr.

Eaton, Richard G., Leucocytosis in poisoning by illuminating gas. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 11. p. 256. March.

Ehert, R. G., A case of opium-poisoning treated by permanganate of potassium. New York med. Record XLVII. 10. p. 301. March.

Friedländer, Richard, Ueber Nebenwirkungen u. Intoxikationen b. Anwend. neuerer Arzneimittel. Therap. Monatsh. IX. 3. p. 159.

Haberda, Albin, Ueber Vergiftung durch Lysol. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 16.

Haig, Alexander, A contribution to the pathology of chloroform syncope. Lancet I. 8; Febr.

Harnack, Erich, Ein Fall von akuter Vergiftung nach gleichzeit. externer Anwendung von Tannin u. Kalinmpermanganat. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 10.

Hedderich, L., Ueber Leberatrophie bei akuter Phosphorvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 5. 6.

Hill, Edward B., A case of death from mussel poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 301.

Holsti, Fall af blyförgiftning. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 3. S. 164.

Janowski, Ein Fall von Bleivergiftung mit ausserordentl. seltenen Symptomen. Neurol. Centr.-Bl. XIV. 7.

Joffroy, Alcool et alcoolisme. Gaz. des Hôp. 25.

Kempf, E. J., Tobaccoismus and its treatment. Amer. Pract. and News XIX. 4. p. 126. Febr.

Kerr, Norman, Case of acute alcohol poisoning. Lancet I. 7. p. 404. Febr.

Kundrat, Rudolf von, Zur Kenntniss d. Chloroformtodes. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 4.

Leutert, Ernst, Ueber d. Sublimatintoxikation. Fortschr. d. Med. XIII. 3—8. p. 89. 129. 169. 209. 249. 293.

McKinnon, John A., A large dose of tincture of arnica. New York med. Record XLVII. 8. p. 239. Febr.

Magitot, Des accidents industriels du phosphore et en particulier du phosphorisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 10. p. 267. Mars 12.

Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude de l'intoxication par la Duboisine à doses thérapeutiques. Revue de Méd. XV. 1. 2. p. 86. 125.

Marandon de Montyel, E., Des troubles intellectuels dans l'intoxication professionnelle. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 4. p. 309. Avril.

Mattison, J. B., Cocaïn poisoning. Dubl. Journ. XCIX. p. 116. Febr.

Mattison, J. B., Morphinism in children. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 7. p. 171. Febr.

Meirowitz, Philip, On a case of acute poisoning by arsenic with subsequent multiple neuritis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XX. 3. p. 178. 203. March.

Moor, William, Report of cases of opium poisoning, successfully treated by permanganate of potassium. New York med. Record XLVII. 9. p. 266. March.

Müller, 2 weitere Fälle von Lysolvergiftung per os. Aerztl. Praktiker VIII. 2.

Perceval, M., A case of snake-bite treated by injections of strychnine; recovery. Lancet I. 13. p. 744. March.

Phisalix, C., et G. Bertrand, Variations de virulence du venin de vipère. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 2. p. 260. Avril.

Potter, Theodore, Poisoning by potassium chlorate. New York med. Record XLVII. 10. p. 300. March.

Putnam, William E., Permanganate of potassium in morphine poisoning. New York med. Record XLVII. 10. p. 303. March.

Quervain, F. de, Ueber d. Gefahr d. Apoplexie b. d. Narkose. Chir. Centr.-Bl. XXII. 17.

Rein, Ueber Infusion von Kochsalzlösung b. Herzlähmung in Folge von Chloroformeinathmung. Chir. Centr.-Bl. XXII. 17.

Reinicke, H., Ein Fall von chron. Trionalvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Rosenthal, I., Ueber ein Herzgift aus Manila. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 185.

Rosing-Hansen, Död af Äthernarkose eller Anämi? Hosp.-Tid. 4. R. III. 4.

Schild, Walter, 6 Fälle von Nitrobenzolvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 9.

Schlichte, Selbstmord durch Vergiftung mittels d. „ungiftigen“ Ferrocyankalium (d. gelben Blutlaugensalzes). Württemb. Corr.-Bl. LXV. 4.

Seuleoq, F., Un cas de morphinomanie. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 1. p. 24. Janv.—Févr.

Sieber-Schoumow, N. O., Contribution à l'étude des poissons vénimeux. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. III. 3. p. 226. 1894.

Sweetair, F. E., A fatal case of poisoning by Mayo's vegetable vapor. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 5. p. 107. Jan.

Tappeiner, H., Bericht über einige im Aug. u. Sept. 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 7.

Teeter, J. Nelson, A case of cocaine poisoning. Therap. Gaz. 3. S. XI. 1. p. 11. Jan.

Thielemans, J. Yves, Contribution à l'étude des manifestatiens parotidiennes du saturnisme. Paris. Henri Jouvé. 8. 81 pp.

Töpfer, Ueber glykosurisch wirkende Darmgifte. Wien. klin. Rundschau IX. 4.

Wachholz, Leo, Ueber Veränderungen d. Athmungsorgane in Folge von Carbolsäurevergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9.

Walker, E. J., Poisoning by cocaine; recovery. Lancet I. 5. p. 281. Febr.

Weber, W., Ueber Hämatoporphyrinurie nach Trional. Sep.-Abdr. a. d. Sitz.-Ber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkde. zu Bonn.

Wehrli, E., Vergiftung mit Samen von Datura stramonium. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6.

Wild, 2 Fälle von Kohlenoxydvergiftung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 4.

Zeissl, Maximilian von, Ueber Lungenödem in Folge von Jodintoxikation. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 363

S. a. II. Massoin. III. Dehio, Tweedy, Ziegler. IV. 3. Pohlmann; 8. Mann, Nolda, Parsons, Stewart, Voisin; 9. Barrs; 10. Chatinière, Riehl, Upwich. IX. Haškoven, Liepmann. XII. Scheff. XIII. 2. Bruyer, Carpenter. XV. Meilhon. XVI. Stoermer.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Adam, Mängel der Transportmittel, welche dem Sommer-Fremdenverkehr dienen. 23. schles. Bädertag p. 27.

Bad Ilidže in Bosnien. Wien. med. Presse XXXVI. 15.

Bad Reinerz. Reinerz. Druck von Rich. Pohl. 8. 39 S. mit Holzschn. u. 1 Plan.

Bädertag, d. 23. schlesische, herausgegeben von *P. Dengler.* Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. 141 S.

Balneologencongress in Berlin, 7.—11. März 1895. Wien. med. Presse XXXVI. 11—15. — Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 11—15.

Baudach, Ueber Winterkuren Lungenkranker im Gebirge, nebst Jahresbericht d. Heilanstalt für Lungenkranke in Schömberg. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 7.

Clar, Conrad, Das Wärmedeficit d. Hochwinters 1894—1895 im österr. Süden. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 12.

Clar, Conrad, Heimatl. Klimatotherapie. Wien. klin. Rundschau IX. 14.

Debout D'Estrées, Contrexeville. New York med. Record XLVII. 10. p. 297. March.

Dengler, Die Haftpflichtversicherung der Bäder. 23. schles. Bädertag p. 21.

Frey, Wie wirkt vermehrte Flüssigkeitsaufnahme, speciell d. Badener Thermalwassers, auf Diurese u. Diaphorese. Wien. med. Presse XXXVI. 12. p. 462.

Fürbringer, P., Maitage in Corsica. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14. 15.

Fürst, Livius, Ueber Freiluft-Inhalationen am Meeresstrande. Wien. med. Presse XXXVI. 12. p. 463.

Hasenfeld, Emanuel, Franzensbad in d. Saison 1894. Budapest. 8. 32 S.

Jahresbericht d. Sanatorium *Frey-Gilbert* in Baden-Baden. Bad. ärztl. Mittheil. XLIX. 3.

Keller, H., Wandelungen in d. Soolbadtherapie. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6.

Kratzert, Welches Verfahren ist b. d. Auftreten einer Infektionskrankheit unter den Kurgästen zu beobachten. 23. schles. Bädertag p. 76.

Leyden, E., Ueber d. Nothwendigkeit d. Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke. Ztschr. f. Krankenpfl. 4.

Ludwig, E., Eine neue Jodquelle in Zablacz. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 9.

Ludwig, E., Chem. Untersuchung d. Seifersdorfer Säuerlings (Oesterr.-Schlesien). Wien. klin. Wchnschr. VIII. 12.

Ludwig, E., Die Schwefeltherme von Warasdin-Töplitz (Croatien). Wien. klin. Wchnschr. VIII. 15.

Ludwig, E., Bad Ilidže in Bosnien. Wien. med. Presse XXXVI. 16.

Manser, Ueber Behandlung der Mineralquellen. 23. schles. Bädertag p. 10.

Manser, Die Unzulässigkeit amtlicher Atteste bei Freikuren. 23. schles. Bädertag p. 70.

Miniat, Ueber d. solare u. d. Höhenklima u. über d. klimat. Behandl. verschied. Erkrankungen d. Respirationsorgane. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 6. p. 176.

Paul, Constantin, Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 10. p. 258. Mars 12.

Ponteppidan, Fr., Oprettelse af et Sanatorium for brystsyge. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 8.

Riche, Sur des demandes d'autorisation pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 14. p. 403. Avril 9.

Scholz, Schlesien's Bäder vom klimatotherapeut. Standpunkte aus beleuchtet. 23. schles. Bädertag p. 12.

Scholz, Beobachtungen über d. Wärme hindende Kraft d. Warmbrunner Thermalwassers. 23. schles. Bädertag p. 84.

Schubert, Die Blutcirkulation als Grundlage jeglicher balneolog. Behandlung. 23. schles. Bädertag p. 36.

Schuster, Ueber die Vielseitigkeit der Kurmittel Nauheims u. seine Indikationen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XII. 6.

Walter, Ueber d. in d. Kurorten d. Publikum gebotenen Vergnügungen. 23. schles. Bädertag p. 91.

Witozak, Die Balneomethodik in Bädern. 23. schles. Bädertag p. 45.

S. a. IV. 4. Groedel, Sturge; S. Glax. VI. Loebel.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Bayr, E., Wissenschaft u. Wasserkur? Nördlingen. Theod. Reischle. 8. 242 S. mit 6 lithogr. Abbild.

Bornstein, Ueber heisse (japanische) Bäder. 23. schles. Bädertag p. 58.

Bulwer-Lytton, Edward, Geständnisse u. Beobachtungen eines Wasserpatienten. Bl. f. klin. Hydrother. V. 2.

Clar, Conrad, Die Wärmeabgabe im luftwarmen Bade. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 10.

Colombo, Carlo, Contributo alle studie dell'azione fisiologica del massagio. Sperimentale XLIX. 4.

Dolega, Ueber Mechanotherapie u. ihre Berücksichtigung im klin. Unterrichte. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 8.

Haddon, John, The steam tent. Brit. med. Journ. Febr. 16. p. 362.

Régnier, P., La gymnastique médicale en Suède. Arch. clin. de Bord. IV. 3. p. 138. Mars.

Schilling, Fr., Hydrotherapie f. Aerzte. 2. Aufl. Leipzig. Berlin. Neuwied. Heuser's Verl. (Louis Heuser.) 8. 64 S. 1 Mk. 50 Pf.

Strasser, Alois, Das Verhalten d. Stoffwechsels b. hydriat. Therapie. [Wien. Klin. 4; April.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 85—112. 75 Pf.

Thilo, Otto, Apparate f. Fingergymnastik. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 16.

S. a. IV. 4. Groedel, Högerstedt, Pospischil, Sturge, Thorne; 5. Straeser, Thin; 6. Demuth; 8. Woroschilsky; 10. Afzeline, Poepelow; 11. Breyer. VI. Hertzsch, Jentzer, Marshall, Pincus. XI. Haug. XV. *Gymnastik.*

3) *Elektrotherapie.*

Buchan, G., Der gegenwärtige Standpunkt der Elektrotherapie, ihre Anwendung, ihre Wirkung u. ihr Werth in d. Nervenheilkunde. Therap. Monatsh. IX. 2. 3. p. 79. 139.

Cleaves, Margaret A., A means of controlling and regulating the static induced current. New York med. Record XLVII. 6. p. 169. Febr.

Courtade, Denis, Effets physiologiques des courants galvaniques de même intensité, mais de tension différente. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 27. Janv.

Destot, Sur les courants électriques. Lyon méd. LXXVIII. p. 407. Mars.

Dubois, Elektrodynamometer zur Messung der Intensität d. Induktionsströme. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 5. p. 152.

Massey, G. Betton, Local electrolysis and zinc-amalgam cataphoresis in malignant and nonmalignant tumors. Med. News LXVI. 10. p. 260. March.

Wegele, Carl, Eine neue Magenelektrode. Therap. Monatsh. IX. 4. p. 195.

Wertheim Salomonson, Een nog niet beschreven symptom van de oontaardings-reactie. Nederl. Weekbl. I. 6.

S. a. I. Einthoven. II. *Elektrophysiologie.* III. Levy. IV. 2. Fernet; 5. Althaus; 8. Müller. VI. Boisseau. X. Malgat. XVI. Jones.

4) *Verschiedenes.*

Bonjour, Guérisons par l'hypnotisme. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 4. p. 185. Avril.

Buschan, Georg, Die *Brown-Séquard*'sche Methode (Organsaft-Therapie) u. ihr therapeut. Werth. Neuwied. Berlin. Leipzig. Heuser's Verl. (Louis Heuser.) S. 45 S. 1 Mk. 25 Pf.

Constein, Wilhelm, Ueber d. Einwirkung intravenöser Kochsalzinfusionen auf d. Zusammensetzung von Blut u. Lymphe. Arch. f. Physiol. LX. 5 u. 6. p. 291.

Dennig, Adolf, Ueber das Verhalten des Stoffwechsels h. d. Schilddrüsentherapie. Münchn. med. Wochenschr. XLII. 17.

Faber; Bertololy; Ley, Erfahrungen aus der Praxis über d. Serumtherapie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XI. 1. p. 16.

Gaide, Du traitement thyroïdien dans le goître, le myxoedème et le crétinisme et en particulier dans le crétinisme endémique. Thèse de Bordeaux.

Gerster, Carl, Aerztl. Stimmen über u. gegen *Behring* u. sein Heilserum. Stuttgart. A. Zimmer's Verl. (Ernst Mohrmann). 8. 72 S. 1 Mk.

Hoffmann, H. M., Ein neues Mittel gegen Blutverlust. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIII. 2. p. 91. Febr.

Hotzen, Emil, An aseptic antitoxin syringe which may be thoroughly sterilized. New York med. Record XLVII. 6. p. 187. Febr. — New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 1. p. 12. Jan.

Koll, Ed., Demonstration eines einfachen Punktionsapparates. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 8.

Lyon, G., La médication thyroïdienne. Gaz. hebd. XLI. 13.

Maréschal, H., Note sur le fonctionnement et la stérilisation de la seringue de Pravaz et nouveau modèle d'injecteur hypodermique stérilisable. Nouv. Remèdes XI. 4. p. 76. Févr.

Mendelsohn, Martin, Krankenpflege u. specif. Therapie. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 9. — Ztschr. f. Krankenpfl. 3.

Mirooli, Stefano, Su di alcune indicazioni definite del salasso. Gazz. degli Osped. XVI. 13.

Morrison, William Alexander, The value of the stomach-tube in feeding after intubation, based upon 28 cases; also its use in post-diphtheritic paralysis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 6. p. 127. Febr.

Nichols, J. Bon, Physio-medicalism. Med. News LXVI. 6. p. 152. Febr.

Organotherapie s. II. *Gluziński, Oliver, Schein.* III. *Friedrich.* IV. 8. *Gottstein, Mikulicz*; 9. *Abrahams, Anderson, Barrs, Elder, Palleske, Régis, Nobbs, Preece, Scatchard.* V. 2. a. *Bruns.* IX. *Easterbrook.* XIV. 4. *Buschan, Dennig, Gaide, Lyon, Shoemaker.*

van Renterghem u. van Eeden, Psychotherapie. Ztschr. f. Hypnot. III. 4. p. 97.

Schubert, Der Aderlass u. d. vicariirenden Ausscheidungen d. Körpers. Wien. med. Presse XXXVI. 13. p. 504.

Schurz, H., Ueber mechan. Behandlung d. Hautwassersucht. Therap. Monatsh. IX. 2. p. 72.

Seibert, A., Zur Heil- u. Giftwirkung d. *Behring*'schen Serum. New Yorker med. Mon.-Schr. VII. 1. p. 6.

Serumtherapie s. III. *Bazzolo, Bonardi, Coley, Fischl, Galloway, Hammond, Hewlett, Janowski, Kahlden, Karlinski, Kretz, Münter, Neudörfer, Ohlmacher, Pijnappel, Tizzoni, Walthard, Withington, Zagari, Zahn.* IV. 2. *Altmann, Antitoxin, Bokai, Brewer, Broca, Brückner, Buchholz, Buckingham, Centanni, Cheatham, Commilton, Damieno, Davis, De Becker, D'Espine, Drüer, Drasche, Dreyfus, Edson, Engel, Faber, Fenwick, Fischer, Foyes, Foster, Fournier, Frese, Freund, Gabrilowitsch, Guion, Hackenberg, Haller, Hammer, Handler, Hare, Heckel, Heidenhain, Heimann, Hellström, Heubner, Hoppe, Hryntschak, Hunnius, Hunt, v. Jacobson, Johannessen, Kassowitz, Kaufmann, Kaupe, Kinyoun, Kohts, Kuh, Kyle, Lange, Lissard, Mc Creery, Maréchal, Marsh, Medin, Monti, Morrill, Muralt, Mya, Pavlik, Pfeifer, Purjesz, Ranke, Richardson, Richter, Risel, Ritter, Roberts, Santucci, v. Schaewen, Schröder, Seibert, Siegert, Silva, Simon, Simonowicz, Skottowe, Smith, Sörensen, Spronck, Stein, Timmer, Tizzoni, Tordeus, Vierordt, Ware, Williams, Williamson, Witthauer, Wolff*; 5. *Mynter*; 9. *Emmerich*; 11. *Bayet.* X. *Morax.* XIV. 4. *Faber, Gerster, Seibert.*

Shoemaker, J. G., and H. C. Wood, Contributions to our knowledge of the use of animal extracts. Univers. med. Mag. VII. 5. p. 309. Febr.

Thiéry, Paul, Sur un nouveau cas de rappel à la vie par insufflation directe, dans le traitement de l'asphyxie aiguë. Gaz. des Hôp. 19.

Viola, Giacinto, et Giuseppe Jona, Recherches expérimentales sur quelques altérations du sang après la saignée. Arch. de Physiol. 5. S. VII. 1. p. 37. Janv.

Welander, Eduard, Ueber d. Behandlung mit Wärme. Wien. klin. Rundschau IX. 9. 10.

Wigglesworth, E., Galactopathy [äusserl. Anwend. von Milch b. Infektionskrankheiten]. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 219. Febr.

Ziemssen, H. von, Bluttransfusion oder Salzwasserinfusion? Münchn. med. Wchnschr. XLII. 14.

S. a. II. Cowl, Joachimsthal, Schein. IV. 2. Rosner; 3. Sartorari; 10. Hale, Kinsey. V. 1. Rosenberg; 2. a. Camus. VIII. Dieudesion, Laborde, Pinard. X. Marti, Mellinger. XIII. 2. Darier. XX. Mitchell.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Almquist, E., Om kafesurrogat. Hygiea LVI. Till. S. 280. 1894.

Bebber, W. J. van, Hygien. Meteorologie. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 330 S. mit 42 in d. Text gedr. Abbild.

Beck, Carl, A new sterilizer. New York med. Record XLVII. 6. p. 187. Febr.

Bedoin, Prophylaxie des maladies transmissibles à la campagne. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 4. p. 304. Avril.

Bendix, B., Kuhmilchnahrung u. Milchsterilisirung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 15.

Berger, H., Die Gesundheitsverhältnisse d. Ziegelarbeiter. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 1.

Bericht d. Ausschusses über d. 19. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Magdeburg am 19.—21. Sept. 1894. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 1. p. 1.

Bertillon, J., Surpeuplement de l'habitation. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 12. p. 350. Mars 26.

Biggs, Hermann M., and John Henry Huddleston, The sanitary supervision of tuberculosis as practised by the New York Board of health. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 1. p. 17. Jan.

Blasius, Rud., u. H. Beckurts, Verunreinigung u. Reinigung d. Flüsse nach Untersuchungen d. Wassers d. Oker. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 337.

Blasius, R., u. F. W. Büsing, Die Städtereinigung. [Handbuch d. Hyg., herausgeg. von *Theodor Weyl.* 13. Lief. II. Bd. 1. Abth.] Jena 1894. Gustav Fischer. Gr. 8. IX u. 304 S. mit 79 Abbild. 8 Mk.

Bluth, H., Städt. Schwimm- u. Badeanstalt zu Bochum. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 3 u. 4. p. 108.

Bouchard, Ch., La nutrition envisagée au point de vue médical. Semaine méd. XV. 13.

Burgerstein, Leo, u. Aug. Netolitzky, Handbuch d. Schulhygieine. [Handb. d. Hyg., herausgeg. von *Theodor Weyl.* 16. Lief. VII. Bd. 1. Abth.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 429 S. mit 154 Abbild. im Text. 10 Mk. 50 Pf.

Buttersack, Weiteres über das von mir beschriebene Gebilde aus Vaccinelymphe. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12.

Carter, Alfred H., Sterilisation of milk. Lancet I. 16; April.

Cayley, Henry, Filters in connexion with the spread of disease. Lancet I. 7; Febr.

Cazeneuve, Recherches sur la stérilisation du lait et la fermentation lactique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 11. p. 313. Mars 19. — Lyon méd. LXXVIII. p. 323. 396. Mars.

Clar, C., Ueber Hausklima. Bl. f. klin. Hydrother. V. 3.

Colin, Léon, Insalubrité des écoles de Gennevilliers. Gaz. des Hôp. 43.

Cougross, S., internat. hygiein. in Budapest. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 209.

Debray, A., A propos de l'alimentation des enfants. Presse méd. XLVII. 9.

De Buck, D., La somatose un nouveau moyen diététique. Flandre méd. II. 10. p. 289. — Wien. klin. Rundschau IX. 16.

Delépine, Sheridan, and Arthur Ransome, On the desinfection of tubercle-infected houses. Brit. med. Journ. Febr. 16.

Donath, J. W. F., Rapport over „vleeschkeuring". Nederl. Weekbl. I. 15.

Davertie, G. H., Om helsotillståndet i Kristianstadts folkskolor. Hygiea LVII. 3. p. 254.

Du Mesnil, O., Les bains-douches scolaires à Genève. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 3. p. 265. Mars.

Egbert, Seneca, Hygiene and tuberculosis. Med. News LXVI. 12. p. 309. March.

Escherich, Die Bedeutung d. Gärtner'schen Fettmilch f. d. Säuglingsernährung. Wien. klin. Rundschau IX. 4.

Etuve à désinfection par circulation d'un courant de vapeur sous pression. Progrès méd. 3. S. I. 10.

Forel, A., Sur la cure des buveurs. Gaz. des Hôp. 28.

Freund, Ernst, Die Principien d. Ernährung auf Grund d. derzeit. Kenntnisse d. Stoffwechsels. Wien. klin. Rundschau IX. 5.

Geelmuyden, H. Chr., Ueber d. Verbrennungsprodukte d. Leuchtgases u. deren Einfluss auf d. Gesundheit. Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 102.

Goepel, Ueber d. dauernden Erfolge d. Feriencolonien. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 302.

Griffith, J. P. Crozer, Remarks on the hygiene of children. Univers. med. Mag. VII. 7. p. 449. April.

Gróez, Julius, Wann sollen wird. Kindern Spirituosen verabreichen? Wien. klin. Rundschau IX. 5.

Guillot, L., Analyse d'un vinaigre falsifié. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. p. 132. Févr.

Haeften, F. W. van, Een kap ter bescherming van vaccinepuisten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 677. 1894.

Haeften, F. W. van, Een geval van roseola vaccinia. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 617. 1894.

Hammond, Graeme M., The influence of the bicycle in health and disease. New York med. Record XLVII. 5. p. 129. Febr.

Hedley, W. S., First aid in electric accidents. Lancet I. 5; Febr.

Hills, William B., On the occurrence of lead in City drinking waters. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 26. p. 632. Dec. 1894.

Jolles, Adolph, Ueber Margarin. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 1 u. 2. p. 15.

Kabrhel, Gustav, Experimentelle Studien über Sandfiltration. Arch. f. Hyg. XXII. 4. p. 323.

Kallmann, Martin, Grundzüge d. Sicherheitstechnik f. elektr. Licht- u. Kraft-Anlagen. [Handbuch d. Hyg., herausgeg. von *Th. Weyl*. 15. Lief. IV. Bd. 1. Abth. 2. Lief.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 141—246 mit 45 Abbild. im Text. 2 Mk. 80 Pf.

Kempf, E. J., Inebriety and its treatment. Amer. Pract. and News XVIII. 13. p. 489. Dec. 1894.

Kobert, R., Ueber d. Kwass. Zur Einführung dess. in Westeuropa. Wien. klin. Rundschau IX. 5. 6. 7.

Kollm, Die Begutachtung d. Wohnungen. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 4.

Kratter, J., Die Schicksale d. Leichen im Erdgrabe. Wien. klin. Rundschau IX. 13. 15.

Kratzert, Feststellung d. Grundwasserverhältnisse eines Ortes (Wasserstände) im Verhältniss zu d. Bach- u. Fluss-Verhältnissen. 23. schles. Bädertag p. 3.

Kruse, W., Ueber d. hygiein. Bedeutung d. Lichtes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 313.

Kürsteiner, Zur Stellung d. örtl. Gesundheitsbeamten in England, innerhalb d. Rahmens d. Sanitätsverwaltung. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 3. 4.

Lancereaux, Effets comparés des boissons alcooliques chez l'homme, et sur leur influence prédisposante sur la tuberculose. Progrès croissants de la consommation des boissons avec essences et nécessité d'en interdire le débit. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 9. p. 219. Mars 5. — Gaz. des Hôp. 30. — Mercredi méd. 10.

Laskine, De l'allaitement artificiel. Gaz. des Hôp. 12.

Leersum, E. C. van, Gaertner's Fettmilch. Nederl. Weekbl. I. 9.

Lent, Bericht über d. am 10. Nov. in Düsseldorf stattgehabte Generalvers. d. niederrhein. Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XIV. 1 u. 2. p. 10.

Marandon de Montyel, E., La cure des buveurs à Ville-Evrard en 1894. Bull. de Thér. LXIV. 4. 6. 8. p. 78. 133. 185. Janv. 30.—Févr. 28.

Marian, A., Bericht über d. sanitären Verhältnisse d. Stadt Aussig im J. 1894. Prag. med. Wchnschr. XX. 9.

Meilhon, Législation relative à l'alcoolisme. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 2. p. 212. Mars—Avril.

Munk's u. weil. Uffelmann's Ernährung d. gesunden u. kranken Menschen. 3. Auflage, bearbeitet von *J. Munk* u. *C. A. Ewald*. 1. Hälfte. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 272 S.

Nielsen, H. A., Om det gamle Roms Vandforsyning. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 15. 16.

Nooard, E. M., De l'emploi de la viande de cheval dans certaine saucissons. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 4. p. 289. Avril.

Oldendorff; Alhrecht; Weber; Rosenhoom, Bau- u. Wohnungshygieine. Allgemeiner Theil. [Handbuch d. Hyg., herausgeg. von *Th. Weyl*. 14. Lief. IV. Bd. 1. Ahth.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 138 S. mit 37 Abbild. im Text. 4. Mk. 50 Pf.

Palmberg, A., Berättelse öfver en resa till VIII internationella kongressen för hygien och demografi i Budapest den 1—9 sept. 1894. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 1. S. 13.

Palmberg. A., Skolan och de epidemiska sjukdomarne. Finska läkaresällsk. handl. XXXVII. 2. S. 69.

Pistor, M., Das Gesundheitswesen in Preussen. Bd. I. 1. Abth. Berlin. Rich. Schoetz. Gr. 8. 288 S. 8 Mk.

Pospischil, Otto, Ein System d. Warmwasserbeschaffung ohne Reservoir u. ohne Druckverlust. Bl. f. klin. Hydrother. V. 3.

Renk, Weitere Untersuchungen über d. Austritt d. Fettes aus d. Emulsionsform in d. sterilisirten Milch. Arch. f. Hyg. XXII. 2. p. 153.

Reuss, L., La bicyclette et la santé. Ann. de l'Hyg. XXXIII. 3. p. 211. Mars.

Richardson, John B., The use of the bicycle from a professional standpoint. New York med. Record XLVII. 10. p. 294. March.

Roth, E., Ueber d. Einfluss d. Arbeitszeit auf d. Gesundheit d. Arbeiter im Allgemeinen. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 277.

Roth, Em.; Agnes Bluhm u. Max Kraft, Gewerbehygieine. Theil I. Allgem. Gewerbehygieine u. Fabrikgesetzgebung. [Handb. d. Hyg. herausgeg. von *Th. Weyl*. 12. Lief. VIII. Bd. 1. Lief.] Jena 1894. Gustav Fischer. Gr. 8. IX u. 224 S. mit 117 Abbild. 6 Mk.

Rubner, M., Die mikroskop. Struktur unserer Kleidung. Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 1.

Rubner, M., Thermische Studien über d. Bekleidung d. Menschen. Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 13.

Rutgers, J., Onze onderlinge enquête over arbeidsduur. Nederl. Weekbl. I. 13.

Schickler, Dr. *Theinhardt's* lösl. Kindernahrung. Berl. klin. Wohnschr. XXXII. 14.

Schlesinger, H., Beiträge zur Beurtheilung d. Cacaos b. d. Ernährung d. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 5.

Scholtz, Zur Gesundheitspflege auf dem platten Lande. Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXVII. 2. p. 313.

Stutzer, A., Das Sterilisiren d. Milch. Centr.-Bl. allg. Geshpfl. XIV. 3 u. 4. p. 87.

Thoinot, Une nouvelle étuve à désinfection par la vapeur humide sans pression (étuve de Vaillard et Besson). Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 4. p. 339. Avril.

Ulrik, A., Kunstig Udtörring af nye Bygninger. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 9.

Vaillard, L., et Besson, Etuve à désinfection par circulation d'un courant de vapeur sous pression. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 3. p. 161. Mars.

Vincent, H., Sur la désinfection des matières fécales normales et pathologiques. Ann. de l'Inst. Pasteur IX. 1. p. 1. Janv.

Vogel, Ein neuer Desinfektionsapparat mit stark strömendem, gespanntem Wasserdampf, nebst Bemer-

kungen über d. Bedeutung d. Strömung, Spannung, Temperatur d. Dampfes b. d. Desinfektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XIX. 2. p. 291.

Voigt, Leonhard, Ueber Impfschäden, Impfexantheme u. nach d. Impfung eintretende allgem. Erkrankungen. Wien. med. Presse XXXVI. 7. 8.

Vorderman, A. G., Analecta op bromatologisch gebied: Over stoffen, die op Java tot kleurmiddel dienen voor eetwaren en dranken. Geenesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXIV. 5 en 6. blz. 639. 1894.

Wehse, Fortschaffung d. Kehrichts, Küchenmülls u. sonstiger Wirthschaftsabfälle in d. schles. Bädern. 23. schles. Bädertag p. 61.

Weicker, Der Paragraph 12 d. Invaliditätsgesetzes u. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Krankenpfl. 2.

Weiss, Wilhelm, Die Aufgabe der Schule im Kampfe gegen d. Alkoholismus. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten V. 2.

Wyss, Oskar, Ueber eine neue Art von Särgen „Tachyphag". Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 8. p. 242.

Zdralek, Anfertigung d. ärztl. Atteste zur Erlangung d. Leichenpasses. 23. schles. Bädertag p. 66.

S. a. I. Harris, Kabrhel. II. Adrian, Bettmann, Hultgren. III. Abel, Baeenau, Foote, Frankland, Kutscher, Marpmann. IV. 2. Cameron, Harrison, Katzenbach; 3. Langguth, Montgomery; 4. Herschell, Tyrrell; 8. Anton, Lagneau; 9. Haig, Hirschfeld, Linossier, W.; 10. Buchanan; 11. Otis, Searenzio. V. 1. Ahlfeld. VIII. Heubner, Lange, Renard. X. Atwool, Beaumont, Lawford, Rockliffe. XIII. 2. Bardet, Ermengem; 3. Hill, Joffroy, Kempf, Kerr, Magitot, Marandon, Tappeiner. XIV. 1. Kratzert. XVII. Kratschmer.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin.

Anthony, Francis W., Rape. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 2. 3. p. 29. 56. Jan.

Becker, L., Die procentuale Bestimmung d. Erwerbsunfähigkeit Unfallverletzter. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 4.

Benedikt, Moriz, Process Czynski. Wien. med. Wchnschr. XLV. 9.

Borri, L., Contributo allo studio della docimasia emato-pneumo-epatica. Sperimentale XLIX. 7.

Corre, A., et Paul Aubry, Documents de criminologie rétrospective. Moeurs judiciaires et criminelles de l'ancienne Bretagne aux XVIIme et XVIIIme siècles. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 3. p. 257. Mars.

Cramer, A., Mord im Zustande d. pathologischen Rausches. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 16.

Cugini, Alessandro, Sul segreto professionale. Gazz. degli Osped. XVI. 24.

Currier, Andrew F., Castigation for crime. New York med. Record XLVII. 5. p. 155. Febr.

Dittrich, Paul, Ueber Geburtsverletzungen der Neugebornen u. deren forens. Bedeutung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 203.

Dittrich, Paul, Ueber einen ursprünglich als Verletzung angesehenen congenitalen Cutisdefekt am Scheitel eines neugeb. Kindes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 258.

von Erkelens, Strafgesetz u. widernatürl. Unzucht. Berlin. H. Kornfeld. 8. 23 S. 1 Mk.

Garnier, Paul, Pervertis et invertis sexuels; les fétichistes; observations médico-légales. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 4. p. 349. Avril.

Garnier, P., et Ch. Vallon, Un cas de folie simulée (rapport méd.-légal). Arch. de Neurol. XXIX. p. 161.

Hofmann, E. v., Ueber d. Ekchymosen hinter der Brustaorta. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 332.

Holliday, B. W., Expert medical testimony. Cleveland med. Gaz. X. 4. p. 153. Febr.

Horner, J. S., Hypnotism as an excuse for crime. New York med. Record XLVII. 5. p. 155. Febr.

Jones, H. Lewis, The lethal effects of electrical currents. Brit. med. Journ. March 2.

Kries, Wonach bestimmt sich die Werth ärztl. Gutachten in Unfallversicherungssachen? Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 6.

Liebmann, Gustav, The stomach test in murder trials. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 207. Febr.

Litthauer, Ist Krebs d. Magens u. d. Unterleibsorgane die mittelbare Folge einer Contusion, eines Betriebsunfalls. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 342.

Lombroso, Cesare, Die Anarchisten. Eine kriminalpsychol. u. social. Studie. Nach d. 2. Aufl. d. Originals deutsch herausgeg. von *Hans Kurella*. Hamburg. Verl.-Anst. u. Druck. A.-G. 8. 139 S. mit 1 Tafel u. 5 Textabbild. 5 Mk.

Luna, Giuseppe de, Intorno ad una quistione di segreto medico. Gazz. degli Osped. XVI. 11.

Mermann, F., Der Process Czynski. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 6.

Monod, H., Note sur les aliénés recueillis après condamnation dans les asiles publics de 1886 à 1890 et pour lesquels il semble qu'une expertise médico-légale eût évité la condamnation. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 2. p. 183. Mars—Avril.

Moreau, P., La médecine légale des aliénés en Italie. Ann. méd.-psychol. 8. S. I. 1. p. 36. Janv.—Févr.

Nammack, Charles, E., Corporal punishment for felonies against the person. New York med. Record XLVII. 9. p. 284. March.

North, N. L., Death by drowning. New York med. Record XLVII. 10. p. 301. March.

Ohlemann, Casuist. Beitr. zur Simulationsfrage. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 6.

Parant, Victor, L'irresponsabilité des actes chez les aliénés. Qualités et défauts de la loi française dans ses rapports avec cette question. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 3. p. 233. Mars.

Peskind, J. A., Heredity and crime. Clevel. med. Gaz. X. 5. p. 199. March.

Process Czynski, Thatbestand dess. u. Gutachten über Willensbeschränkung durch hypnot.-suggestiven Einfluss, abgegeben von *Grashey*, *Hirt*, *v. Schrenck-Notzing* u. *Preyer*. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 102 S. 1 Mk. 50 Pf.

Reineboth, Tod eines Tracheotomirten durch Erhängen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 265.

Rosee, Irving C., Brief mention of a few cases of nervous and mental malady involving medico-legal question. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 8. p. 173. Febr.

Schäffer, Emil, Simulation von Geistesstörung u. Selbstmordversuch. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 4.

von Schrenck-Notzing, Zum Fall Czynski. Nebst Entgegnung von *J. Grossmann*. Ztschr. f. Hypnot. III. 5 u. 6. p. 176. 182. 185.

Seydel, Ueber ärztl. Kunstfehler. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. 6.

Seydel, C., Tod durch Aspirationserstickung im bewusstlosen Zustande. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 285.

Stadelmann, Tod durch Vorstellung (Suggestion). Wien. med. Presse XXXV. 4. 1895.

Stoermer, Robert, Ueber d. Kohlenoxydvergiftung vom med.- u. san.-polizeil. Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 366.

Wahncau, Mord oder Todtschlag? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. IX. 2. p. 298.

S. a. II. Stilhoff, Bonnet. IV. 2. Kolp; 8. Ebstein. V. 2. c. Harvey. IX. Aschaffenburg, Cullerre, Geill, Laupts, Werner. X. Gottberg. XI. Lauterbach. XIV. 1. Dengler.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Autony, F., Etat sanitaire de l'armée autrichienne (1889 à 1891). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 4. p. 316. Avril.

Ellhogen, J., Ueber d. Verwendung von gewöhnl. Arbeitswagen zum Verwundetentransport. Ztschr. f. Krankenpfl. 2.

Frölich, H., Erfahrungen über d. Dienst d. deutschen Regimentsarztes. Militärarzt XXIX. 7 u. 8.

Haudlingar i frågan om fältskärsväsendets ordnande eller afskaffande. Hygiea LVI. Till. S. 291. 1894.

Hoff, John van Rensselaer, The military medical officer in peace and war. Boston med. and surg. Journ. CXXXI. 25. p. 601. Dec. 1894.

Kratschmer, Ueber Beschaffung von gesundem Trinkwasser im Lager u. während d. Marsches mit Rücksicht auf die Filtrirungsmethoden. Militärarzt XXIX. 3 u. 4. 5 u. 6.

Majewski, Conrad, Vor 100 Jahren. Beitrag zur Geschichte d. österr. Militär-Sanitätswesens. Wien. med. Presse XXXVI. 10—13.

Myrdacz, Die neueren Fortschritte d. Militär-Sanitätsstatistik in Oesterreich-Ungarn. Militärarzt XXIX. 3 u. 4. 5 u. 6.

Port, Rathschläge f. d. ärztl. Dienst auf d. Truppenverbandplätzen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 4. p. 145.

Reuss, L., Le service de l'armée en campagne. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIII. 2. p. 111. Févr.

Senn, N., Modern medical and surgical chest for military use. New York med. Record XLVII. 11. p. 349. March.

Tiroch, J., Wer macht d. ersten Verband auf dem Schlachtfelde? Militärarzt XXIX. 3 u. 4.

Tschudi, Das neue Militärspital in Rom. Militärarzt XXIX. 5 u. 6.

Zuntz, N., u. Schumburg, Vorläufiger Bericht über die zur Gewinnung physiolog. Merkmale f. d. zulässige Belastung d. Soldaten auf Märschen im thierphysiolog. Laboratorium d. landwirthschaftl. Hochschule angestellten Versuche. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIV. 2. p. 49.

S. a. IV. 2. Dubrulle. V. 1. Neuher, Nimier, Stevenson; 2. a. Porter. XIII. 2. Binz. XX. Frölich.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Babes, V., Bemerkungen über d. Parasiten „Cărceag“ d. Schafe u. d. parasitäre Ictero-Hämaturie d. Schafe. Virchow's Arch. CXXXIX. 2. p. 382.

Baug, B., Sur la valeur diagnostique de la tuberculine et sur l'emploi qu'on en peut faire pour combattre la tuberculose bovine. Nord. med. ark. N. F. IV. 6. Nr. 32. 1894.

Cullen, T. S., Pyometra in a cat. Amer. veterin. Review Sept.

Daupser, Aetiolog. Untersuchungen über die z. Z. in Deutschland unter d. Schweinen herrschende Seuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XVII. 2 u. 3.

S. a. II. *Zoologie, Zootomie, vergl. Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende experimentelle Pathologie.* IV. 2. Bollinger, Hitzig, Siegel, Tizzoni, Welply; 8. Dana. X. Randolph.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Altschul, Theodor, Ueber statist. u. epidemiolog. Untersuchungsmethoden. Prag. med. Wchnschr. XX. 9. 10. 11.

Baudouin, Marcel, Projet d'organisation du service médico-chirurgical de l'exposition de 1900. Progrès méd. 3. S. I. 4. 6.

Congrès international des sciences médicales à Rome. (Travaux italiens.) Arch. ital. de Biol. XXII. 3. p. XCVII.

Dickson, Emily Winifred, The need for women as poor law guardians. Dubl. Journ. XCIX. p. 309. April.

Dreyfus, Michael, Epidemiolog. Beobachtungen aus München f. d. Zeitraum 1888—1892. [Münchn. med. Abhandl. II. 10.] München 1894. J. F. Lehmann. 8. 29 S. mit 3 Curventafeln. 1 Mk.

Erblichkeit s. II. *Halvorsen, Hanot.* III. *Charrin, Kronthal, Riemer.* IV. 8. *Schiller, Van Duyse;* 11. *Carslaw, Düring.* IX. *Koller, Toulouse, Reber.* XVI. *Peskind.*

Festschrift zum 25jähr. Jubiläum des Vereins deutscher Aerzte in San Francisco. San Francisco. Druck von Schmidt Label u. Litho-Co. 8. 45 S.

Foshroke, G. H., The removal of patients to isolation hospitals. Lancet I. 6; Febr.

Fox, R. Hingston, On the assurance of impaired lives, chiefly with reference to special forms of assurance. Lancet I. 14; April.

Francke, Karl, Hauptsätze eines Naturforschers u. Arztes. München. J. Lindauer'sche Buchh. (Schöpping). 8. 71 S. 1 Mk. 50 Pf.

Glover, James Grey, On the medical profession. Lancet I. 16; April.

Hauisch, Ueber ärztl. Reclame. Prag. med. Wochenschr. XX. 16.

Hirschberg, J., Sonderfach u. Heilkunde. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6. 7.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten, herausgeg. von d. k. k. n.-ö. Statthalterei. II. Jahrg. Wien u. Leipzig 1894. Wilh. Braumüller. Lex.-8. XII u. 918 S.

Körpertemperatur s. II. *Bonnal, Eijkman, Pembrey, Rosenthal.* III. *Bosanquet, Courmont.* IV. 2. *Mc Caw, Maragliano, Sjöberg;* 3. *Page.* V. 2. b. *Tuffier.* VIII. *Hermes.*

Mac Callum, O. F., Deferred diagnosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1. p. 9. Jan.

Mc Laury, Wm. M., Obscene literature and the patent medicine trade. New York med. Record XLVII. 12. p. 381. March.

Medicinalbericht von Württemberg für d. JJ. 1892 u. 1893. Bearb. von *Pfeilsticker.* Stuttgart. Druck von W. Kohlhammer. 4. VIII u. 250 S. mit 2 Uebersichtskärtchen, 2 Lichtdruckbildern u. 2 Bl. Zeichnungen.

Merke, Grundsätze f. d. Bau von Krankenhäusern. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 11.

Merkel, Gottlieb, Die Ausbildung d. Assistenzärzte f. d. Anstaltsdienst u. f. d. prakt. Leben in d. nichtklin. Krankenanstalten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 531.

Nichols, J. Beu, The Thomsonian and botanic medical systems. Med. News LXVI. 5. p. 118. Febr.

Nichols, J. Ben, The eclectic medical system. Med. News LXVI. 14. p. 370. April.

Predöhl, Aug., Betrachtungen zu d. Vorgehen d. hanseat. Versicherungs-Anstalt f. Invaliditäts- u. Altersversicherung, betr. d. Anstaltsbehandlung lungenkranker Versicherter. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 8.

Real-Encyklopädie d. gesammten Heilkunde. Herausgeg. von *A. Eulenburg.* 3. Aufl. 41.—50. Lief. Wien u. Leipzig 1894. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 668 S. mit Illustr., 51.—60. Lief. 663 S. mit Abbild. Je 1 Mk. 50 Pf.

von Reder, Die Wandlungen d. menschl. Wissens in unserem Jahrhunderte u. ihr Einfluss auf d. Stellung d. Aerzte. Wien. med. Wchnschr. XLV. 9—12.

von Reitzenstein, Ueber Anstalten zur Verleihung von Krankenpflegegeräthschaften. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 6.

Ringberg, Jus practicandi. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 9.

Roosa, D. B. St. John, The work of the academy of medicine. New York med. Record XLVII. 4. p. 107. Jan.

Roso, Achilles, Greek as the international language of physicians and scholars in general. New York med. Record XLVII. 4. p. 103. Jan.

Rubinstein, Fr., Werth u. Bedeutung d. Statistik f. d. prakt. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 12.

Rubner, Max, Ueber d. Entwicklung d. modernen Krankenhauses. Ztschr. f. Krankenpfl. 2.

de Schuttelaere, G., Une année au Laos (Siam). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXV. 2. 3. p. 89. 187. Févr., Mars.

Schwalbe, J., Die Münchener Reconvalescentenanstalt. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 14.

Singer, J., Jahresbericht d. poliklin. Institutes d. k. k. deutschen Universität zu Prag f. d. J. 1893. Prag. med. Wchnschr. XX. 4—8.

Slee, Richard, Is this the nineteenth century [über homöopath. Therapie]. Med. News LXVI. 12. p. 319. March.

Sörensen, P., Jus practicandi. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 11.

Taschenbuch, akademisches, für Mediciner, Sommersemester 1895. 9. Bearbeitung. Leipzig. Georg Thieme. 16. 184 S. 60 Pf.

Taschenbuch des ärztl. Fortbildungsunterrichts im deutschen Reiche. Ostern 1895. Leipzig. Georg Thieme. 16. 57 S. 1 Mk.

Weisz, Eduard, Casuist. Mittheilungen aus dem Arbeiter-Pensionate in Pistyan. Wien. med. Wchnschr. XLV. 16. 17.

Worcestor, A., Trained nursing. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 1. p. 1. Jan.

Ziemssen, H. v., Ueber d. Bedeutung städtischer Reconvalescentenanstalten. Ztschr. f. Krankenpfl. 3.

S. a. IV. 2. Hirsch, Porter; 10. Verhandlungen. V. 1. Czerny, Graham. VIII. Eröss, Eisenschitz, Epstein, Hormes. IX. Andol, Moll. XV. Bouillon. XX. Plehn.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Albert, E., Gedenkrede anlässl. d. Enthüllung d. Portraitbüste weil. Prof. *Billroth's*. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 7.

Anderson, R. Harcort, Medico-chirurgical notes on the works of *Hippocrates* and *Galen*. Med. News LXVI. 9. p. 229.

Beauregard, Notice sur la vie et les oeuvres de *Georges Pouchet*. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXI. 1. p. 1. Janv., Févr.

Blocq, Paul, Titres et travaux scientifiques. Paris. Masson. 8. 70 pp.

Frölich, H., Ueber d. freiwillige Kriegskrankenpflege d. Alterthums. Ztschr. f. Krankenpfl. 2.

Gurlt, E., Med.-naturwissenschaftl. Nekrolog des J. 1894. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 550.

Haab, Redo, gehalten zur Enthüllung d. Büste von Prof. Dr. *Friedrich Horner*. Schweiz. Corr.-Bl. XXV. 7.

Hulke, J. W., *John Hunter* the biologist. Brit. med. Journ. Febr. 23. — Lancet I. 8; Febr.

Kaarsberg, H., Same, Nordens sidste Nomade. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 10. 11. 12.

Mackinnon, Donald, Gaelic medical manuscripts and their authors. Edinb. med. Journ. XL. 8. 9. p. 729. 774. Febr., March.

Mitchell, Dugald, The therapeutics of *Sydenham*. Glasgow med. Journ. XLIII. 4. p. 261. April.

Ocfele, Materialien zu einer Geschichte der Pharaonenmedicin. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 13.

Oppenheimer, H., *Daniel Hack Tuke*. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 13.

Pantlen, C., Entwurf einer Geschichte d. württemb. Heilkunde im 19. Jahrhundert. Württemb. Corr.-Bl. LXV. 3.

Peterson, Julius, Om Lägen og Filosofen *La Mettrie*. Ugeskr. f. Läger 5. R. II. 7. 8.

Plehn, F., Ueber die Pathologie Kameruns mit Rücksicht auf d. unter d. Küstennegern vorkommenden Krankheiten. Virchow's Arch. CXXXIX. 3. p. 539.

Sapolier, *Dujardin-Beaumetz*. Bull. de Thér. LXIV. 8. p. 146. Févr. 28.

Schaffer, Josef, Bemerkungen zur Geschichte d. Bohrkanäle in Knochen u. Zähnen. Anatom. Anzeiger X. 14.

Werden u. Wachsen. Erinnerungen eines Arztes. Leipzig. Heinrich Mayer. 8. 179 S. 3 Mk.

S. a. I. Ludwig. IV. 2. Filatow, Hughes; 9. Nordberg; 10. Ehlers; 11. Loebel, Truhart; 12. Broido. IX. Cullerre. IX. Idelor, Karsch, Meschede, Moll, Rothe. X. Stoiner. XI. Müller. XIII. 1. Anderson, Joachim. XV. Nielson. XVII. Majewski. XIX. von Reder, de Schuttelaere.

Sach-Register.

Namen-Register.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.